

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



- 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 Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), bitácora número 23/MP-0074/11/15.
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al domicilio y teléfono de particular, así como nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en páginas 1 y 104.
- 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 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.



11 Julio 2016

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
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

16:58 y

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

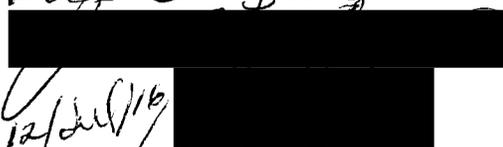
CANCÚN, QUINTANA ROO

08 JUN. 2016

**C. EDUARDO BUSTILLO PÉREZ**  
APODERADO LEGAL DE LA SOCIEDAD  
RLJ-CANCÚN SHOPPING CENTER, S. DE R. L. DE C.V.

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

*Recibo Original*



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

Que la misma **LGEEPA** en su artículo 30, establece que para obtener la autorización al 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 en su modalidad particular.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. Eduardo Bustillo Pérez**, en su carácter de representante legal de la empresa **RLJ-Cancún Shopping Center, S. de R. L. de C. V.**, 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 **"Ampliación del Hotel Iberostar Cancún"**, con pretendida ubicación en el km 17 del Boulevard Kukulcán, entre los lotes 51-B al 55 de la sección A de la segunda etapa de la Zona Turística de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

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



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
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/0762/16

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.

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 modalidad particular de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al estado de Quintana Roo, por encontrarse en el municipio de Benito Juárez; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **38 primer párrafo** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42, fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: ... fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los artículos **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 06 de mayo de 2015, en relación al artículo anterior; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

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 en su modalidad particular.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **“Ampliación del Hotel Iberostar Cancún”** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en el km 17 del Boulevard Kukulcán, entre los lotes 51-B al 55 de la sección A de la segunda etapa de la Zona Turística de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Eduardo Bustillo Pérez**, en su carácter de representante legal de la empresa **RLJ-Cancún Shopping Center, S. de R. L. de C. V.**, (en lo sucesivo la **promovente**), y,

### RESULTANDO:

- I. Que el 13 de noviembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del proyecto **“Ampliación del Hotel Iberostar Cancún”**, con pretendida ubicación en el km 17 del Boulevard Kukulcán, entre los lotes 51-B al 55 de la sección A de la segunda etapa de la Zona Turística de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2015TD079**.
- II. Que el 19 de noviembre de 2015, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del **Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (REIA)**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/048/15**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **12 al 18 de noviembre de 2015**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto**.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

- III. Que el 24 de noviembre de 2015, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de día 23 del mismo mes y año, a través del cual un miembro de la comunidad, solicitó la consulta pública y disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, de acuerdo a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- IV. Que el 25 de noviembre de 2015 ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico *Novedades de Quintana Roo* de fecha 19 de noviembre de 2015, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**
- V. Que el día 01 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1516/15, a través del cual y con fundamento en el artículo 17-A de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, se apercibió a la **promovente** para que presentara información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, mismo que fue notificado el 08 de diciembre de 2015.
- VI. Que el 02 de diciembre de 2015, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad, solicitó la consulta pública y disposición al público de la MIA-P del proyecto, de acuerdo a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 del REIA.
- VII. Que el 11 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio 04/SGA/1522/15, a través del cual informó al miembro de la comunidad que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se encuentra suspendido debido a la prevención realizada a la **promovente**.
- VIII. Que el 15 de diciembre de 2015, ingresó en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** desahogó la prevención señalada en el **Resultando V** del presente oficio.
- IX. Que el 15 de diciembre de 2015, 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.
- X. Que el 17 de diciembre de 2015, esta Delegación Oficial emitió el oficio número AC/0068/15, correspondiente al acta circunstanciada mediante la cual se puso a

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

disposición del público la **MIA-P** del **proyecto** para su consulta, con fundamento en el artículo 34 de la **LGEEPA**.

- XI.** Que el 18 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1642/15, a través del cual se informó al miembro de la comunidad, sobre la disposición al público de la MIA-P del proyecto.
- XII.** Que el 18 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1645/15, 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 de Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT**, emitiera su opinión respecto a la congruencia y viabilidad del proyecto con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México**, publicado el 09 de abril de 2008 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, así como del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre de 2012, y demás instrumentos de política ambiental aplicables, 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 18 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1646/15, 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 de Impacto Ambiental, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, 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 18 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1647/15, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA**, 25 de su **REIA** notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, por conducto del Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental el ingreso del proyecto sometido al Procedimiento de Evaluación Impacto Ambiental para que manifestara lo que a su derecho

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

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

- XV.** Que el 18 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1648/15, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA**, 25 de su **REIA** notificó al **Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, el ingreso del proyecto sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XVI.** Que el 18 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1649/15, a través del cual y en acatamiento a lo dispuesto en los Artículos 33 de la **LGEEPA**, 25 de su **REIA** notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, por conducto de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente el ingreso del proyecto sometido al Procedimiento de Evaluación Impacto Ambiental para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XVII.** Que el 14 de enero de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/0044/16, a través del cual se informó al miembro de la comunidad, sobre la disposición al público de la MIA-P del proyecto.
- XVIII.** Que el 21 de enero de 2016, ingresó a esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/0178/15**, mediante el cual la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, emitió su opinión respecto a las obras ingresadas al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
- XIX.** Que el 21 de enero de 2016, esta Delegación Federal emitió los oficios 04/SGA/0107/16 y 04/SGA/0108/16, referentes al reconocimiento del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, para verificar la información contenida en la **MIA-P**, respecto de las condiciones ambientales relacionadas con dicho sitio.
- XX.** Que el 08 de febrero de 2016, personal adscrito a esta Delegación Federal realizó el reconocimiento del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, levantándose el acta circunstanciada 12/16.

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

- XXI.** Que el 10 de febrero de 2016, ingreso en esta delegación el oficio número **INIRAQROO/DG/DRA/009/2016** de fecha 29 de enero de 2016, a través del cual el Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental, emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XXII.** Que el 17 de febrero de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio 04/SGA/0326/16, mediante el cual se determinó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo establecido en los Artículos 35-BIS, último párrafo de la LGEEPA y 46 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.
- XXIII.** Que el 21 de abril de 2016, ingresó a esta Delegación Federal el oficio número DGPairs/413/000276/2016, mediante el cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitió su opinión respecto al proyecto.
- XXIV.** Que el 30 de mayo de 2016, ingresó a esta Delegación Federal el oficio número DGE/DNA/2051/2016 de fecha 23 de mayo de 2016, mediante el cual el **Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, emitió su opinión respecto al proyecto.

**CONSIDERANDO:****1. GENERALES**

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

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal evaluó el **proyecto** presentado por el **promoviente** 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



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracción I y 35 de la **LGEEPA**, que a la letra establecen:

**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 secretaria 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 y 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.*

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/15' 02655

*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 como fue señalado en el **Resultando IV** del presente oficio, la **promovente** publicó el día 25 de noviembre de 2015 un extracto del **proyecto** en el periódico "Novedades de Quintana Roo" conforme a lo establecido en el artículo 34 de la LGEEPA.
- III. Que la **MIA-P** del **proyecto** fue puesta a disposición del público el 17 de diciembre de 2015, esta Delegación Oficial mediante el acta circunstanciada AC/0068/15.
- IV. Que de acuerdo con lo establecido en la fracción IV del artículo 34 de la LGEEPA "*cualquier interesado, dentro del plazo de veinte días contados a partir de que la Secretaría ponga a disposición del público la manifestación de impacto ambiental en los términos de la fracción I, podrá proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales, así como las observaciones que considere pertinentes, y*"; en virtud de lo anterior, siendo que la **MIA-P** del proyecto fue puesta a disposición del público el día 17 de diciembre de 2015, los veinte días señalados en el artículo citado se cumplieron el día 02 de febrero de 2016.
- V. Siendo que el artículo 34 fracción V de la LGEEPA establece que "La Secretaría agregará las observaciones realizadas por los interesados al expediente respectivo y consignará, en la resolución que emita, el proceso de consulta pública realizado y los resultados de las observaciones y propuestas que por escrito se hayan formulado.", sin embargo, no se realizaron observaciones sobre el **proyecto**.

## 3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- VI. Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, el proyecto, pretende localizarse en un predio de 12.38 Ha, a efecto de desarrollar la ampliación del Hotel Iberostar Cancún, así como de la operación de las instalaciones ya existentes. En relación a la solicitud de la **promovente** para someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental la operación de las obras construidas, esta Delegación Federal determina que no es posible incluirlo en el presente procedimiento administrativo toda vez que no está en el ámbito de sus competencias, ya que la operación de las instalaciones ya construidas, forma



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
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/0762/16**

parte del Plan Maestro del proyecto denominado "Cancún", autorizado en materia de impacto ambiental mediante el oficio resolutivo 410-933 emitido por SEDUE el 18 de noviembre de 1988.

El **proyecto** de ampliación del Hotel incluye la construcción de 4 nuevas torres, dos albercas, restaurantes, cocinas y bares, entre otros elementos, y se realizará en dos fases denominadas Fase 1 y Fase 2. Todas las instalaciones de servicios como son las de suministro de agua potable, drenaje, energía eléctrica y telefonía serán subterráneas.

Al finalizar la construcción de las nuevas instalaciones se contará con 156 nuevos cuartos edificados en la Fase 1; 468 nuevos cuartos edificados durante la Fase 2; y 372 cuartos de los que ya se encuentran operando actualmente, lo que da un total de 996 cuartos. El número de cuartos que ya se encuentran operando será menor al actual debido a que durante la Fase 2 del Proyecto se demolerán tres villas, lo que conlleva una pérdida de 54 cuartos. A continuación se describen las dos Fases de construcción con detalle.

Conforme se construyan las fases del proyecto se ajustarán los estacionamientos de conformidad con lo establecido en la reglamentación municipal que corresponda.

**Fase 1:** Comprende una torre de 15 niveles con un uso turístico hotelero, con 156 habitaciones ubicadas en los 13 últimos niveles, mientras que en los dos niveles inferiores se encontrarán los restaurantes, cocinas, lobby, lobby-bar y el resto de las oficinas y back office asociados.

Esta torre tendrá una superficie construida de 17,189.83 m<sup>2</sup>. Su superficie de desplante será de 1,764.61 m<sup>2</sup>.

El acceso al edificio se encontrará en el nivel uno de la fachada Oeste, mientras que la conexión con la playa y las áreas exteriores donde se ubicarán la alberca y asoleaderos estarán en el primer nivel de la fachada Este, quedando semienterrada la fachada contraria.

En la fase 1 del **proyecto** se considera la construcción de un pozo de extracción de agua salobre que permitirá complementar el suministro de agua que se requerirá para la operación de los equipos chillers y para el suministro de agua potable a través de la planta de ósmosis inversa para las nuevas instalaciones, sin embargo, al considerarse este pozo de extracción una obra complementaria de la planta de ósmosis que opera actualmente en el Hotel, esta Delegación Federal determina que no es posible incluirlo en el presente procedimiento administrativo, ya que la modificación de las instalaciones ya construidas y en operación, forma parte del Plan Maestro del proyecto denominado "Cancún", autorizado en materia de





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

impacto ambiental mediante el oficio resolutivo 410-933 emitido por SEDUE el 18 de noviembre de 1988, por lo que se deberán realizar los trámites correspondientes para modificar dichas obras.

**Fase 2:** Comprende la construcción de tres torres de 15 niveles cada una. Cada torre contará con 156 habitaciones. Se ubicarán en el lugar ocupado actualmente por las villas existentes, por lo que se requerirá su demolición previa e implicará la pérdida de 54 cuartos que operan actualmente.

La demolición se realizará progresivamente a través de tres sub-fases.

Lo anterior se resume en la tabla que se presenta a continuación:

FASE	SUBFASE	ELEMENTO	m <sup>2</sup>	ha
Fase 1	Torre conjunto	Acuabar	85.54	0.01
		Alberca	493.89	0.05
		Asoleadero	1,249.74	0.12
		Camino	730.86	0.07
		Edificio (Planta Baja)	1,390.42	0.14
		Regaderas	12.18	0.001
		Snack bar	110.30	0.01
		Terraza	374.19	0.04
		Pozo de extracción	14.21	0.001
<b>SUBTOTAL FASE 1</b>			<b>4,461.32</b>	<b>0.45</b>
Fase 2	2A	Camino	671.08	0.07
		Edificios	856.70	0.09
		Jardín	848.29	0.08
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,376.07</b>	<b>0.24</b>
	2B	Alberca	1,219.33	0.12
		Asoleadero	2,078.77	0.21
		Camino	1,270.82	0.13
		Edificios	1,156.70	0.12
		Edificios auxiliares	190.55	0.02
		Jardín	2,030.41	0.20





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		<b>SUBTOTAL</b>	<b>7,946.58</b>	<b>0.79</b>
	<b>2C</b>	Camino	491.59	0.05
		Edificios	856.70	0.09
		Jardín	1,536.31	0.15
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,884.60</b>	<b>0.29</b>
	<b>SUBTOTAL FASE 2</b>		<b>13,207.25</b>	<b>1.32</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>17,668.57</b>	<b>1.77</b>

Las densidades del proyecto al finalizar las fases de construcción (la remodelación) e incluyendo la fase actualmente en operación se enlistan a continuación:

<b>FASE</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>No. CUARTOS</b>
HOTEL EN OPERACIÓN	Eliminación de 54 cuartos correspondientes a tres villas	344* + 28**
FASE 1	1 torre con 13 plantas de habitaciones y 12 cuartos/planta	156
FASE 2A	1 torre con 13 plantas de habitaciones y 12 cuartos/planta	156
FASE 2B	1 torre con 13 plantas de habitaciones y 12 cuartos/planta	156
FASE 2C	1 torre con 13 plantas de habitaciones y 12 cuartos/planta	156
<b>TOTAL DE CUARTOS AL FINALIZAR EL PROYECTO</b>		<b>996</b>

\*ubicados en la torre principal. \*\* ubicados en las villas.

**4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

**VII.** Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, las condiciones ambientales del sistema ambiental en el cual se encuentra inserto el sitio del **proyecto**, son las siguientes:

**Aspectos abióticos**

*El Sistema Ambiental se localiza en la región climática Península de Yucatán, cuyas principales características son la dominancia de los vientos alisios del E y NE, presencia de ciclones tropicales en el verano y otoño, así como de masas de aire polar durante el invierno, el régimen de lluvias predominante es el de verano con alto índice de lluvia invernal y dos*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

máximos en la gráfica de temperatura anual. Los factores más importantes que determinan el clima de la región son: la condición costera, rodeado por dos masas de agua predominantemente cálidas (el Mar Caribe y el Golfo de México), una altitud promedio muy baja, la ausencia de sistemas montañosos de importancia y la ubicación intertropical.

En Cancún predomina un clima Ax'(wo)iw" (cálido subhúmedo con régimen de precipitación intermedio entre verano e invierno, isotermal y con presencia de canícula), esto se desprende del análisis de los datos de dos estaciones meteorológicas cercanas, Isla Mujeres y Puerto Morelos (García, 1988) ubicadas al norte y sur respectivamente. La región está influenciada durante la mayor parte del año por los vientos alisios así como por la humedad del Mar Caribe, en tanto que durante el otoño e invierno se recibe humedad proveniente del Golfo de México por medio de los nortes.

Los promedios de las dos estaciones mencionadas indican que la temperatura media anual es de 27.2°C, julio y agosto son los meses más calurosos con 29.2°C, y enero es el mes más frío con 24.8°C en promedio.

La precipitación total anual es de 1,074 mm, con octubre como el mes más lluvioso con 190.3 mm y marzo el más seco (27.7 mm), la sequía interestival (canícula) se presenta durante los meses de julio y agosto.

Durante la mayor parte del año hay más de 75% de humedad relativa e inclusive durante los meses de agosto, septiembre y octubre este parámetro es aún mayor. En promedio se presentan de 100 a 150 días nublados en el año (IGg, UNAM, 1990); no hay heladas y las horas de insolación están entre 2,600-2,800 anuales (IGg, UNAM, 2007).

Los vientos dominantes son los alisios y durante el verano y parte del otoño se producen fuertes vientos del sureste y también llegan ondas tropicales e incluso ciclones ya sea como tormentas tropicales o como huracanes. Durante el invierno y parte de la primavera y otoño, cuando los frentes fríos se suceden, predominan vientos frescos del norte en ocasiones acompañados de lluvias y fuertes marejadas.

### **Huracanes**

La zona se encuentra en la ruta de los ciclones tropicales que, de junio a octubre, se forman en el Océano Atlántico y en el Mar Caribe. En épocas recientes huracanes como Gilbert (1988), Roxanne (1995), Isidoro (2002), Emily (2005) y Wilma (2005) han pasado cerca o afectado directamente el área.

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

El paso de estos fenómenos atmosféricos por lo general causa daño a la cubierta vegetal y a la infraestructura, sobre todo en la Zona Hotelera de Cancún que, por tratarse de una isla muy estrecha, es especialmente vulnerable.

### **Geología y geomorfología**

De acuerdo con Lugo et al. (1992), la Península de Yucatán es una amplia plataforma de rocas sedimentarias de origen marino del mesozoico y cenozoico, que sobreyacen a un basamento paleozoico; lo cual da origen a dos unidades morfológicas principales: planicies de rocas neogénicas en el norte y lomeríos bajos de rocas oligocénicas en el sur.

La costa norte de la Península se caracteriza por la existencia de un cordón litoral angosto, originado por acarrees marinos y que está separado de tierra firme por planicies inundables influenciadas por los efectos de las mareas (CNA, 2002). Un aspecto que ha influido también en la costa norte y oriental de la península es la variación del nivel del mar durante las etapas glaciales e interglaciales a partir del terciario; durante la glaciación del final del Pleistoceno se presentó un descenso de aproximadamente 110 m, mientras que al finalizar esta glaciación (hace 18,000 años) el nivel subió inundando amplias zonas de la Península de Yucatán (Lugo, op. cit).

El SA se localiza en la primera parte de la costa del Mar Caribe, la cual se extiende entre Cabo Catoche y Cancún y es dominada por cordones arenosos de dunas y de playa, formando islas de barrera (Ortiz y De la Lanza, 2006).

Los procesos predominantes que han dado origen a la morfología de la isla de Cancún son el depósito y acumulación de sedimentos de origen marino, los cuales han sido transportados principalmente por el viento y las corrientes oceánicas. Sin embargo, la actividad humana significa actualmente el factor primordial de los cambios que ha sufrido en los últimos 40 años, la fundación del centro turístico conllevó el relleno de una amplia superficie de la barra arenosa, sobre todo en su parte posterior, asimismo, la construcción de infraestructura ha modificado las formas naturales y los procesos bióticos y abióticos.

La isla de Cancún está conformada por una barra insular arenosa en forma de "C" invertida que da origen a una albufera o laguna litoral llamada Sistema Lagunar Nichupté.

El eje de la barra es un cordón de dunas de hasta 17-18 m de altura, el frente hacia el Mar Caribe es una playa arenosa de suave pendiente que registra constantes variaciones producto de la interacción de los procesos litorales, fenómenos meteorológicos, la instalación de infraestructura y el intenso uso recreativo. La constante pérdida de arena en las playas



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

*ha obligado a realizar rellenos con material proveniente de bancos submarinos y algunas obras de protección litoral, principalmente en el norte de la barra.*

*Las innumerables perforaciones de carácter geotécnico en la barra arenosa que conforma la Isla de Cancún, han demostrado que se tiene, en general, desde la superficie y hasta una profundidad variable entre 0.5 y 3.0 m un material areno-limoso muy suelto con fragmentos de conchas y materia orgánica; puede subyacer a este estrato una capa de arcilla arenosa de mediana plasticidad de consistencia blanda con presencia de materia orgánica con un espesor medio de 2 m. A la capa arcillosa le sigue un estrato de arena fina, uniforme de mayor consistencia. Por debajo de las capas superficiales pertenecientes al Holoceno, se encuentra invariablemente las calcarenitas (calizas arenosas oolíticas) del Pleistoceno.*

*En la zona del Hotel Iberostar se han realizado perforaciones exploratorias de carácter geotécnico que permiten establecer que en los primeros 15 a 20 m se tienen arenas finas semi-compactas (endurecidas) con horizontes de arenas bioclásticas, mientras que hacia abajo se presenta un pequeño horizonte de calizas areno-limosas más compactas. Estos materiales descansan sobre calizas arenosas y conglomerados calcáreos compactos.*

*El fondo marino adyacente está constituido por sedimentos gruesos (arena y grava) con un constante movimiento por causa del oleaje y la corriente marina que viaja predominantemente hacia el norte, a diferencia de la mayor parte de la costa de Quintana Roo, el frente de la zona hotelera no presenta desarrollo arrecifal, por lo que el golpe de la energía del mar es mayor.*

*Hacia la laguna existen algunos brazos formados principalmente por mogotes de manglar que forman pequeños cuerpos de agua adyacentes al cuerpo principal.*

### **Suelos**

*En el municipio Benito Juárez predominan los suelos de tipo leptosol, significan más del 92% de la superficie, se presentan principalmente en las planicies onduladas estructurales y de antiguos cordones, los suelos de tipo solonchak le siguen en superficie con casi el 6% y se originan en las zonas inundables litorales, otros tipos existentes son el regosol calcárico en los cordones litorales del sur y norte de Cancún, así como el gleysol móllico en los bajos inundables que se forman en las zonas de falla con procesos cársticos de la planicie estructural.*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

*En lo que toca al sistema ambiental del Hotel Iberostar, se distinguen sólo dos tipos edáficos, el regosol calcárico en el frente de playa y en la parte superior de la barra arenosa, así como el solonchak háplico en la parte posterior de la barra y el borde de la laguna.*

*Sólo dos regiones hidrológicas están presentes en el estado de Quintana Roo, la 32 (Yucatán Norte) al norte y la 33.*

*La costa norte de Quintana Roo, pertenece a una de las trece unidades hidrogeológicas en que se ha dividido a la Unidad Regional llamada Acuífero Península de Yucatán.*

*Las pocas corrientes superficiales con las que cuenta la Península de Yucatán se localizan al sur de la misma, como son el Río Hondo, el Champotón y el Candelaria. La principal causa de esta característica es su origen geológico, la Península es una gran plataforma de rocas calizas (carbonato de calcio), este tipo de litología reacciona ante el agua de lluvia que contiene dióxido de carbono, sufriendo un proceso de disolución y desintegración llamado carst. Este proceso hace a la cubierta rocosa muy permeable por lo que la mayor parte del agua es absorbida al subsuelo. Además, también las pendientes muy bajas que dominan no son propicias para la existencia de escurrimientos.*

*El municipio Benito Juárez carece de corrientes superficiales pero hay en su territorio gran cantidad de cuerpos de agua como cenotes y lagunas costeras, la principal de estas es el Sistema Lagunar Nichupté, éste y los demás cuerpos de agua costeros son alimentados por corrientes subterráneas y a su vez, están normalmente conectados al mar temporal o permanentemente.*

*El coeficiente de escurrimiento que predomina en el municipio es del rango de 0-5% (INEGI, 1984), por lo que la mayor parte del agua que va al subsuelo se drena del centro hacia los litorales de forma radial, a lo largo de este proceso se dan las formas y sistemas característicos del carst, como dolinas, uvalas, cavernas, sumideros, simas, etc.*

*Otro aspecto importante a destacar en el tema de las aguas subterráneas, es el de la intrusión del agua marina, lo que produce una zona de mezcla y de sobreposición de capas por la diferencia de salinidad y de temperatura. Este proceso es fundamental, junto con las variaciones de la marea, para entender la existencia y funcionamiento de los sistemas de humedales costeros.*

*Para el caso particular del predio donde se desarrolla el proyecto, la hidrología consiste en un pequeño espesor de agua dulce (<1600  $\mu$ S/cm) de menos de 3 metros en el P-1 y de menos de 5 metros en el P-5, que descansa sobre un fuerte espesor (20 m en el P-1) de aguas*

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

salobres (entre 1,600 y 50,000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) siendo más salinas hacia la costas marinas (P-5) y lagunares (P-4) y a profundidad, por debajo de los 22 m, donde se tendrán aguas salinas con concentraciones cercanas al agua de mar. Cabe mencionar que en el pozo P-4 no se detectó el cuerpo de agua "dulce" encontrándose en los primeros metros ( $< 3$  m) aguas salobres poco salinas (entre 1600 y 3,000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) que "descansan" sobre aguas salobres cuya salinidad va incrementándose hasta los 23 m en donde se llegan a salinidades cercanas a las de agua de mar.

Ya que el área de estudio se encuentra en medio de dos cuerpos de agua, que son la Laguna Nichupté al poniente y el mar Caribe al oriente, su comportamiento hidrogeológico obedece al de una isla en donde la interacción de las aguas superficiales con las aguas el subsuelo juega un rol importante para determinar la salinidad del agua.

El agua en la Laguna varía su concentración salina estacionalmente, entre 20 a 32 ppt, mientras que el agua de mar tiene una concentración constante equivalente a 35 ppt. Las aguas dulces provenientes del acuífero continental descargan sus aguas en el borde poniente de la Laguna a través de manantiales a una cierta profundidad y, a pesar de que no se descarta la continuación del flujo continental, se mezclan con el agua marina que intrusión desde la zona costera conforme se acerca a la costa.

En la franja costera (zona entre la Laguna y el mar), donde se encuentra el predio del proyecto, existe un pequeño cuerpo de agua ( $< 3$  m) que llega a presentar salinidades bajas ( $< 3,000$   $\mu\text{S}/\text{cm}$ ); sin embargo su presencia es temporal ya que inmediatamente se mezcla con las aguas del subsuelo.

Las aguas por debajo de los 22 m de profundidad corresponden a las aguas salobres muy salinas (conductividades mayores a 45,000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ); en tanto que entre los 40 y 60 m de profundidad se encuentran aguas saladas marinas.

El flujo subterráneo del agua en el subsuelo bajo el predio del proyecto muestra los mayores valores ( $> 0.60$  msnm) en la porción central, que van disminuyendo hacia las márgenes litorales, tanto hacia la Laguna Nichupté como hacia la zona marítima; sin embargo este flujo se da de manera oblicua a lo largo de la porción insular y perpendicular (localmente) a ambas costas.

### **Aspectos bióticos**

En este apartado se describen los aspectos bióticos que caracterizan a la zona de estudio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

### Vegetación y fauna

A través de la interpretación de la fotografía aérea y de verificación de campo, se determinó la existencia de 7 diferentes tipos de cobertura de vegetación y uso del suelo dentro del Sistema Ambiental del Hotel Iberostar Cancún.

Las áreas verdes del Sistema Ambiental están constituidas por espacios con césped y palmas dispersas en su mayoría de *C. nucifera*, así como arbustos de diversas especies, a estos tipos de vegetación se les ha denominado como vegetación inducida y secundaria para efectos del presente documento. En total se identificaron 34 especies de plantas vasculares.

Además de las áreas ajardinadas, existen zonas a las que no se les da mantenimiento y que presentan vegetación secundaria, herbácea principalmente, el resto de la superficie está ocupada por diversos tipos de infraestructura y el frente litoral por playa arenosa sin cobertura vegetal.

#### Lista de especies de plantas vasculares presentes en el Sistema Ambiental del Hotel Iberostar Cancún.

Familia	Nombre científico	Nombre común
	Especie no identificada	Coquetas
Agavaceae	Agave sp.	Agave
Agavaceae	Agave sp.	Maguey redondo
Agavaceae	Cordyline rubra	Dracena roja
Aizoaceae	Sesuvium portulacastrum	Suculenta de mar
Amarillidaceae	Hymenocallis littoralis	Lirio de mar
Apocynaceae	Carissa grandiflora	Carisa
Apocynaceae	Thevetia gaumeri	Akits
Araceae	Alocasia macrorrhiza	Hoja elegante
Bignoniaceae	Spathodea campanulata	Tulipán africano
Bignoniaceae	Tabebuia rosea	Makulix rosa
Boraginaceae	Cordia sebestena	Siricote
Burseraceae	Bursera simaruba	Chacá
Combretaceae	Terminalia catappa	Almendro
Commelinaceae	Rhoeo discolor	Maguey morado
Convolvulaceae	Ipomoea pes-caprae	Riñonina
Cycadaceae	Cyca revoluta	Cyca
Goodeniaceae	Scaveola plumeri	Arbusto de mar



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

Leguminosea	Caesalpinia yucatanensis	Takinche
Leguminoseae	Erythrina caffra	Colorín
Moraceae	Ficus padifolia	Alamo
Nyctagiaceae	Bouganvillea sp.	Bugambilia
Palmae	Adonidia merillii	Palma kerpis
Palmae	Chamaeorea seifrizii	Xiat
Palmae	Cocos nucifera	Cocotero
Palmae	Especie no identificada	Palma abanico
Palmae	Hyophorbe lagenicaulis	Palma botella
Palmae	Pseudophoenix sargentii	Kuka
Palmae	Syagrus romanzoffiana	Palma plumosa
Palmae	Thrinax radiata	Chit
Pittosporaceae	Pittosporum tobira	Clavo tobira
Poaceae	Cynodon dactylon	Pasto San Agustín
Rubiaceae	Ixora coccinea	Ixora
Verbenaceae	Vitex trifolia	Salvia azul

Las características ya descritas de uso de suelo y aprovechamiento turístico del área determinan la presencia de pocas especies de fauna. En lo que se refiere a vertebrados terrestres, éstas se limitan a iguanas (*Ctenosauria similis*), varias especies de lagartijas y algunas aves como el llamado zanate (*Quiscalus mexicanus*), gaviotas (*Larus spp.*), golondrinas (*Sterna spp*) y chorlitos (*Charadrius alexandrinus*). La playa, al igual que en toda la zona hotelera, es susceptible de ser utilizada como zona de desove por las tortugas marinas de las especies *Caretta caretta* (caguama), *Chelonia mydas* (blanca) y *Eretmochelys imbricata* (carey). A este respecto, la administración del hotel buscará coordinarse con las instituciones y/o personas responsables de los programas de protección para la implementación de las acciones que fomenten la permanencia del hábitat, de los nidos y de los organismos.

Asimismo, es evidente la presencia de fauna feral, característica en instalaciones de este tipo y manifestada por la presencia de trampas para roedores.

<b>Lista de especies de vertebrados presentes en el Sistema Ambiental del Hotel Iberostar Cancún</b>			
<b>Clase</b>	<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>
REPTILIA	Cheloniidae	<i>Caretta caretta</i>	Tortuga caguama
		<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga blanca
		<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga carey



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	Iguanidae	Ctenosaura similis	Iguana, garrobo
AVES	Charadriidae	Charadrius alexandrinus	Chorlito níveo
	Laridae	Larus spp.	Gaviota
		Sterna spp.	Golondrina
	Tyrannidae	Myiozetetes similis	Luis gregario
	Mimidae	Mimus gilvus	Cenzontle
	Icteridae	Quiscalus mexicanus	Zanate

**Medio Socioeconómico**

El estudio socioeconómico presenta los aspectos sociales, económicos y culturales de la población del ámbito en donde se desarrollará el Proyecto. Esta información constituye la línea base o situación inicial de la población antes del desarrollo del Proyecto.

**Demografía**

De acuerdo con INEGI (2010) el Municipio de Benito Juárez contaba en 2010 con 661,176 habitantes, que corresponde al 49.88% del total de la población estimada en el Estado de Quintana Roo.

(...)

La densidad de población es de 334.1 hab/km<sup>2</sup>, la gran mayoría es originaria de otras entidades, la ciudad de Cancún registra una tasa de inmigración neta de 14.58%. Del total de inmigrantes el 16.11% es originaria de Yucatán, el 14.60% de Tabasco, del Distrito Federal el 13.6%, Veracruz 12.5%, Chiapas 9.5% y Estado de México 7.6%, el resto viene de otras entidades o del extranjero (Servicios Ambientales y Jurídicos, 2011).

Del total de la población del municipio, 334,945 corresponden a hombres (50.66%) y 326,231 a mujeres (49.34%) y está integrada principalmente por jóvenes de 20 a 39 años con una importante representación en las edades de 0 a 9 años.

Si bien el proceso de envejecimiento demográfico es una realidad nacional, es un fenómeno heterogéneo entre los estados. Los datos del censo 2010 de INEGI muestran que Quintana Roo es la entidad con más personas jóvenes, tomando en cuenta al sector de la población de 60 años o más, por entidad federativa (ENSANUT, 2012).

**Marginación**

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16. 02655**

Los cambios registrados en la pobreza por entidad federativa entre 2010 y 2012 revelan que Quintana Roo es uno de los estados donde hubo aumentos estadísticamente significativos, pasó de 34.6 a 38.8 por ciento, un incremento de doce por ciento (CONEVAL, 2012).

De acuerdo a los informes del mismo Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, en 2010, se ubicó a Benito Juárez a nivel nacional como el municipio número 144 de menor índice de marginación entre los 262 existentes calificados con la misma categoría, lo que proyecta a Benito Juárez con el 3.2% en pobreza extrema, considerado como un "Muy bajo" grado de marginación.

### **Población indígena**

La población en hogares censales indígenas representa el 22.2% del total de la población del municipio Benito Juárez, sin embargo, es el que registra el mayor volumen de esta población en la entidad con 147,283 individuos. De las diferentes lenguas indígenas que se hablan en Quintana Roo, la más utilizada es la maya.

### **Salud**

Con respecto a la cobertura de salud para la población, en el municipio Benito Juárez existen un total de 425,874 personas que tienen derecho a recibir servicios médicos en alguna institución de salud pública o privada IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), ISSSTE estatal (PEMEX, SEDENA, SEMAR, Sistema de Protección Social en Salud entre otras), mientras que 211,732 personas no tienen derecho a recibir servicios médicos en ninguna institución pública o privada (INEGI, 2010). De acuerdo a los datos de INEGI el 76.80 % de los derechohabientes recibe servicios médicos del IMSS, el 13.94 % recibe servicios en el SEGP (Seguro Popular o Seguro Médico para una Nueva Generación), 5.00 % del ISSSTE, 0.20 % del ISSSTE estatal y el 4.07 % de alguna institución pública y privada.

### **Educación**

Un aspecto importante es el papel que ha jugado la migración, ya que no solamente han inmigrado pobladores de bajos niveles educativos y sin instrucción, sino también profesionistas, quienes han elevado el nivel de instrucción y alfabetismo en el municipio.

### **Vivienda**

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

En el municipio existen 184,247 viviendas particulares habitadas (el 76.14% de las viviendas totales del municipio), de las que alrededor de 65.29% tienen acceso a los servicios básicos como luz eléctrica, agua entubada y drenaje (INEGI, 2010).

### **Aspectos económicos**

#### **Población económicamente activa**

Una característica distintiva en una población es la actividad económica. La población económicamente activa municipal fue en 2010 de 307,649 personas (61.73 % del total) de los cuales el 59.53 % se encuentra ocupada y el 2.20 % se encuentra desocupada.

#### **Agricultura**

Las actividades del sector primario como la agricultura y la ganadería no resultan tan significativas en comparación con los municipios de la zona sur del Estado de Quintana Roo.

Por las características del suelo, no es viable la agricultura mecanizada, ya que se limita por la alta pedregosidad y rocosidad aflorantes de los suelos. Así mismo, por el alto contenido de calcio en las capas superiores del subsuelo, existen limitaciones para la disponibilidad del fósforo en estos suelos someros.

Entre las actividades agrícolas en este municipio destaca el cultivo de maíz de grano de temporal y el establecimiento de pastizales. En 2009 se contabilizó una superficie de 150 ha sembradas, todas de maíz. La superficie cosechada reportada fue de 50 ha (INEGI, 2009).

Con frecuencia se han establecido invernaderos para el cultivo de hortalizas y viveros para la comercialización de plantas ornamentales. Mientras que, el cultivo de árboles frutales se realiza en huertos familiares, por lo general para el autoconsumo.

Esta actividad modifica en menor grado el suelo, porque aunque requiere forzosamente del retiro de la vegetación original de selva (muchas veces mediante el uso del fuego), mantiene en gran parte las condiciones físicas del suelo; sin embargo, el uso no controlado de fertilizantes y/o pesticidas químicos, o el escaso control de las heces de los animales, aunado a la necesidad de riego de estas zonas (la infiltración de agua y estos productos químicos hacia el subsuelo y manto freático), incrementan el riesgo de contaminación del acuífero, ya sea para el consumo humano y/o del que fluye hasta la zona costera donde se encuentran los manglares y arrecifes coralinos.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655****Ganadería**

El ganado porcino es el principal en el municipio, en 2009 hubo una producción de 488 ton de carne en canal; para el mismo año se reportaron 24 ton de carne en canal de bovino, 10 toneladas de ovino, 102 toneladas de gallináceas, 3 toneladas de guajolotes, 33 toneladas de producción de huevo y 3 toneladas de miel (INEGI, 2009).

El sector agropecuario del municipio de Benito Juárez está formado por ejidatarios, avicindados y pequeños propietarios, con pequeñas unidades de producción que se distribuyen conforme al patrón de carreteras y caminos.

**Pesca**

Se encuentran registradas 4 cooperativas pesqueras en el municipio, las Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera (SCPP) Horizontes Marinos, Pescadores de Puerto Juárez, Pescadores de Puerto Morelos e Isla Blanca. También existen, en menor medida, permisionarios libres. Como en el resto del estado, predomina la captura artesanal con embarcaciones menores y pequeños centros de descarga, la única pesquería de altura es la de camarón con base en Puerto Juárez. Las principales especies son escama (mero principalmente), camarón, tiburón, langosta, pulpo y caracol (Cordero y Ramírez, 2011).

El volumen es relativamente bajo, sin embargo, la mayoría son especies de alto valor comercial y con sus calendarios anuales muy bien establecidos, como los periodos de veda. En el año 2010 se tuvo una producción de 788,536 kg de escama y 235,021 kg de camarón (Servicios Ambientales y Jurídicos S.C., 2011). La pesca deportiva es una actividad presente en el municipio, sobre todo durante los diferentes torneos que se organizan cada año.

**Industria**

En este municipio se concentra el mayor número de empresas industriales del estado; sin embargo esta no es la actividad más importante. De manera que una gran parte de estos establecimientos son micro o pequeños y orientados a la transformación de alimentos. En el rubro industrial se registran 470 micro y pequeñas industrias que se dedican básicamente al ramo alimenticio y a la manufactura.

**Sector servicios**

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

*El turismo es la actividad más importante en el Municipio de Benito Juárez al igual que en todo el estado de Quintana Roo. Este municipio es el segundo destino mejor representativo después del actual destino denominado Riviera Maya, en esta región.*

*Según datos de la Secretaría de Turismo, en 2013 Cancún y sus alrededores fueron los destinos turísticos más visitados en México por turistas internacionales.*

*Según datos de la Secretaría de Turismo, al 31 de diciembre de 2013, Cancún registró una oferta hotelera de 30,608 cuartos de hotel y una afluencia de 4,093,942 turistas.*

*Por otro lado, la actividad comercial se destaca por la íntima relación que tiene con la actividad turística, se cuenta con una central de abasto de 173 bodegas, con 18 tiendas DICONSA, tienda del ISSSTE, tienda del IMSS, 3 tianguis, 19 mercados públicos y una extensa red de tiendas departamentales de diferentes cadenas, así como centros comerciales destinados a diferentes segmentos de la población.*

*Otra actividad de suma importancia es la de preparación de alimentos y bebidas, el municipio contaba en 2008 con 518 establecimientos con categoría turística.*

## 5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- X. Que de acuerdo a la ubicación del predio y la información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicables al **proyecto** son:

<b>Instrumento regulador</b>	<b>Decreto y/o publicación</b>	<b>Fecha de publicación</b>
Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 de febrero de 2014
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, Quintana Roo 2014-2030.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	16 de octubre de 2014
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
Decreto por el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, Quintana Roo.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.		
Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.	Diario Oficial de la Federación	1 de febrero de 2013

**XI.** 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 las 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 citados en el **Considerando IX**, los cuales se refieren a continuación.

- A.** 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 **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 138; sin embargo corresponde a una unidad regional; y conforme el acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis.
- B.** Que de acuerdo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México** (POEL-BJ), publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el sitio donde se pretende





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

llevar a cabo el proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 21, denominada "Zona Urbana de Cancún", con una política de Aprovechamiento sustentable cuyos lineamientos son: contener el crecimiento urbano dentro de los límites del centro de población, propiciando una ocupación más compactada, propiciar un crecimiento urbano ordenado y compacto, propiciar el 100% tratamiento de las aguas residuales domésticas, así como la gestión integral de los residuos sólidos generados.

El POEL del Municipio de Benito Juárez establece que los criterios ecológicos de aplicación general del presente instrumento son obligatorios para todas las unidades de gestión ambiental (UGA). De lo anterior la **promovente** realizó la vinculación con los criterios ecológicos de aplicación general y específica relacionados con el **proyecto** para la UGA 21, a continuación se analiza la vinculación de dichos criterios.

### CRITERIOS ECOLÓGICOS DE APLICACIÓN GENERAL

Clave	Criterio General	Vinculación con el proyecto
<b>CG-01</b>	En el tratamiento de plagas, y enfermedades de plantas en cultivos, jardines, áreas de reforestación y de manejo de la vegetación nativa deben emplearse productos que afecten específicamente la plaga o enfermedades que se desea controlar, así como los fertilizantes que sean preferentemente orgánicos y que estén publicados en el catálogo vigente por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas. (CICLOPLAFEST)	<b>SE CUMPLE</b> En caso de presentarse una plaga o enfermedades en las plantas o jardines, se aplicarán única y exclusivamente los productos específicos para ella y que estén publicados en el catálogo CICOPAFEST.
<b>CG-02</b>	Los proyectos que en cualquier etapa empleen agroquímicos de manera rutinaria e intensiva, deberán elaborar un programa de monitoreo de la calidad del agua del subsuelo a fin de detectar, prevenir y, en su caso, corregir la contaminación del recurso. Los resultados del monitoreo de se incorporaran a la bitácora ambiental.	<b>SE CUMPLE</b> Ya que no se prevé el uso de agroquímicos de manera rutinaria o intensiva. Sin embargo, en caso de ser utilizados se elaborará y empleará el programa de monitoreo de calidad del agua respectivo.



Handwritten mark or signature



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> considera áreas verdes y en caso de ser necesario el uso de plaguicidas o fertilizantes, la <b>promovente</b> manifestó que acatará lo establecido en estos criterios siendo de carácter obligatorios, por lo cual no se considera se contravengan.</p>	
<p><b>CG-03</b></p>	<p>Con la finalidad de restaurar la cobertura vegetal que favorece la captación de agua y la conservación de los suelos, la superficie del predio sin vegetación que no haya sido autorizada para su aprovechamiento, debe ser reforestada con especies nativas propias del hábitat que haya sido afectado.</p>
<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>Se ha elaborado un Sistema de Manejo y Gestión Ambiental del proyecto, el cual contempla un programa de manejo integral de la vegetación y un subprograma de áreas verdes, con la finalidad de restaurar la cobertura vegetal que favorece la captación de agua y la conservación de los suelos. Así como la superficie del predio sin vegetación que no haya sido autorizada para su aprovechamiento. En dicho programas únicamente serán utilizadas especies nativas de la región tal y como se describe a detalle en el capítulo 6 de la MIA.</p>	
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, se elaboró un Sistema de Manejo y Gestión Ambiental del proyecto, el cual contempla un programa de manejo integral de la vegetación y un subprograma de áreas verdes, cuya finalidad es restaurar la cobertura vegetal con el uso de especies nativas, por lo cual no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>	
<p><b>CG-04</b></p>	<p>En los nuevos proyectos de desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico e industrial se deberá separar el drenaje pluvial del drenaje sanitario. El drenaje pluvial de techos, previo al paso a través de un decantador para separar sólidos no disueltos, podrá ser empleado para la captación en cisternas, dispuestos en áreas con jardines o en las áreas con vegetación nativa remanente de cada proyecto. El drenaje pluvial de estacionamientos públicos y privados así como de talleres mecánicos deberá contar con sistemas de retención de grasas y aceites.</p>
<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p><b>OPERACIÓN:</b> Por lo que se refiere a la operación, al NO tratarse de la construcción de un proyecto nuevo, no le es aplicable el presente criterio. De cualquier modo el proyecto cumple con esta disposición de manera que el drenaje sanitario está separado del drenaje pluvial.</p> <p><b>AMPLIACIÓN:</b> Ahora bien, por lo que se refiere a AMPLIACION del hotel, al tratarse de un proyecto nuevo, si le es aplicable el presente criterio. Por lo tanto, el diseño se realizó implementando la separación del drenaje pluvial y el drenaje sanitario.</p> <p>El drenaje pluvial, previo al paso a través de un decantador para separar sólidos no disueltos, será empleado para la captación en cisternas,</p>	





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		<p>dispuesto en áreas con jardines o en las áreas con vegetación del proyecto.</p> <p>Por otro lado, el drenaje pluvial de estacionamientos con un sistema de trampas de grasas y aceites.</p>
--	--	--

**Análisis de esta Delegación Federal:** En la información presentada en la **MIA-P**, la **promovente** manifestó que el **proyecto** tiene considerado un sistema de drenaje separado, por lo que las aguas pluviales serán dirigidas a un decantador para separar sólidos no disueltos para posteriormente ser dispuesto en áreas con jardines o áreas con vegetación, así como el uso de trampas de grasas y aceites para el drenaje pluvial de estacionamientos. El drenaje sanitario se conectará al drenaje sanitario del hotel en operación para ser vertidas en el sistema de alcantarillado y ser dirigidas a la planta de tratamiento de aguas residuales de FONATUR. Por lo anterior no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.

**CG-05** Para permitir la adecuada recarga del acuífero todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.

**SE CUMPLE**

Toda vez que el predio es de una superficie mayor a 3,001 m<sup>2</sup>, pues mide 12.38 ha, le corresponde proporcionar como área verde el 40% del predio. En este sentido, el proyecto cuenta con un 44% del predio como superficie de área libre (playa arenosa, vegetación secundaria y vegetación inducida), permitiendo la adecuada recarga del acuífero.

Lo anterior, se confirma con los datos establecidos en la Tabla 2.5 del Capítulo 2.

VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO		ha	%
Terreno natural	Playa arenosa	0.585	4.722
	Vegetación secundaria	0.101	0.876
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>0.693</b>	<b>5.598</b>
Terreno modificado	Vegetación inducida	4.755	38.397
	Edificación	2.365	19.093
	Obras abiertas	1.995	16.109
	Vialidad	1.903	15.368
	Cuerpo de agua artificial	0.673	5.436
<b>SUBTOTAL</b>	<b>11.692</b>	<b>94.402</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>12.385</b>	<b>100.00</b>

**Análisis de esta Delegación Federal:** Según lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, el sitio del proyecto tiene una extensión de **12.38 ha**, por lo que le corresponde un 40% de área permeable. El proyecto contempla dejar 5.441 ha (correspondiente a los conceptos playa arenosa,



Handwritten mark or signature.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16. 02655**

<p>vegetación secundaria y vegetación inducida, que corresponde 43.949 %, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el criterio en comento.</p>	
<p><b>CG-06</b></p>	<p>Con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento de las poblaciones, se deberán agrupar las áreas de aprovechamiento preferentemente en áreas "sin vegetación aparente" y mantener la continuidad de las áreas con vegetación natural. Para lo cual el promovente deberá presentar un estudio de zonificación ambiental que demuestre la mejor ubicación de la infraestructura planteada por el proyecto, utilizando preferentemente las áreas perturbadas por usos previos o con vegetación secundaria o acahual.</p>
	<p><b>SE CUMPLE</b> El área en donde se desarrollará el proyecto (OPERACIÓN y AMPLIACION) se encuentra PREVIAMENTE IMPACTADA por la construcción del hotel, mismo que fue construido al amparo de la autorización número 410.- 933 del 18 de noviembre de 1988, mediante la cual la SEDU [sic] autorizó en materia de impacto ambiental, la realización del proyecto denominado "Cancún", por lo que no existe vegetación nativa o natural.</p> <p>No obstante, el criterio se cumple, ya que en el capítulo 4 se incluye el plano de caracterización ambiental determina que las ampliación está ubicado en un área impactada, carente de vegetación natural.</p> <p>En todo caso el impacto es por el desarrollo de Cancún y el relleno de playas.</p>
<p><b>CG-07</b></p>	<p>En los proyectos en donde se pretenda llevar a cabo la construcción de caminos, bardas o cualquier tipo de construcción que pudiera interrumpir la conectividad ecosistémica deberán implementar pasos de fauna menor (pasos inferiores) a cada 50 metros, con excepción de áreas urbanas.</p>
	<p><b>NO APLICA</b> El proyecto se encuentra en un área totalmente urbanizada (ZONA HOTELERA), y en un sitio PREVIAMENTE IMPACTADO por la construcción del hotel, el cual fue construido al amparo de la autorización número 410.- 933 del 18 de noviembre de 1988, mediante la cual la SEDU [sic] autorizó en materia de impacto ambiental, la realización del proyecto denominado "Cancún", por lo tanto, no existe la necesidad de establecer pasos de fauna.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Tal y como manifestó la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el sitio donde se pretende desarrollar el <b>proyecto</b> es un área urbana, previamente impactada, ya que el <b>proyecto</b> se ubica dentro de un plan maestro del proyecto denominado "Cancún" previamente autorizado mediante el oficio resolutivo 410-933 de fecha 18 de noviembre de 1988 emitido por SEDUE. Con base en esta información no se considera se contravenga lo establecido en estos criterios.</p>	
<p><b>CG-08</b></p>	<p>Los humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes, cuerpos de agua superficiales, presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación.</p>
	<p><b>SE CUMPLE</b> Derivado de la caracterización ambiental realizada, se determinó que en el predio NO EXISTE la presencia de humedales, rejolladas</p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		inundables, petenes, cenotes ni cuerpos de agua superficiales.								
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, en el sitio donde se pretende desarrollar el <b>proyecto</b> no existen humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes ni cuerpos de agua superficiales, por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.</p>										
<b>CG-09</b>	Salvo en las UGA urbanas, los desarrollos deberán ocupar el porcentaje de aprovechamiento o desmonte correspondiente para la UGA en la que se encuentre, y ubicarse en la parte central del predio, en forma perpendicular a la carretera principal. Las áreas que no sean intervenidas no podrán ser cercadas o bardeadas y deberán ubicarse preferentemente a lo largo del perímetro del predio en condiciones naturales y no podrán ser desarrolladas en futuras ampliaciones.	<p><b>NO APLICA</b> La presente es una UGA URBANA, denominada ZONA URBANA DE CANCUN, y se rige por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, mediante al cual se asignaron los siguientes parámetros de acuerdo al uso de suelo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TH/15/G</th> <th>CT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>COS: 35%</b></td> <td><b>60%</b></td> </tr> <tr> <td><b>CUS: 2.6</b></td> <td><b>3.0</b></td> </tr> <tr> <td><b>Area libre 65%</b></td> <td><b>40%</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Por lo tanto, no le es aplicable lo establecido en el presente criterio.</p>	TH/15/G	CT	<b>COS: 35%</b>	<b>60%</b>	<b>CUS: 2.6</b>	<b>3.0</b>	<b>Area libre 65%</b>	<b>40%</b>
TH/15/G	CT									
<b>COS: 35%</b>	<b>60%</b>									
<b>CUS: 2.6</b>	<b>3.0</b>									
<b>Area libre 65%</b>	<b>40%</b>									
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> y lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Benito Juárez, publicado el 27 de febrero de 2014; en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, le corresponde al <b>proyecto</b> la UGA 21 Zona Urbana de Cancún, por tanto no resulta aplicable este criterio.</p>										
<b>CG-10</b>	Solo se permite la apertura de nuevos caminos de acceso para actividades relacionadas a los usos compatibles, así como aquellos relacionados con el establecimiento de redes de distribución de servicios básicos necesarios para la población.	<p><b>SE CUMPLE</b> El sitio del proyecto se encuentra previamente impactado, desprovisto de vegetación nativa por lo que no hay necesidad de la apertura de caminos, puesto que ya existe un camino de acceso principal al hotel.</p>								
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> La <b>promovente</b> manifestó en la <b>MIA-P</b>, que el <b>proyecto</b> se ubicara dentro del hotel en operación Iberostar Cancún, el cual cuenta con vías de comunicación, por lo cual no considera la construcción de nuevos caminos, por lo que no se considera se contravenga este criterio.</p>										
<b>CG-11</b>	El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio, deberá estar acorde a cada uso compatibles y no	<p><b>SE CUMPLE</b> El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún 2014-2030 (vigente)</p>								



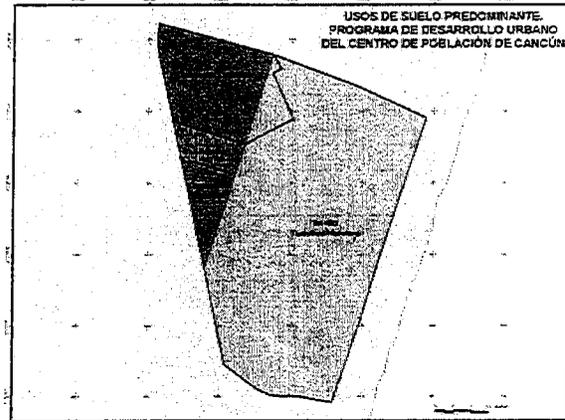
*[Handwritten signature]*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

deberá exceder el porcentaje establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.

determinó como usos de suelo para el predio en cuestión los denominado Comercial Turístico (CT) y Turístico Hotelero (TH/15/G), tal y como se muestra en la siguiente imagen.



En este sentido, el área del hotel a operar y la ampliación planteada se rige a través de los siguientes parámetros.

**Parámetros Urbanos al predio del HIBC.**

	TH/15/G	CT
<b>COS</b>	35%	60%
<b>CUS</b>	2.6	3.0
<b>AREA LIBRE</b>	65%	40%
<b>ALTURA</b>	15 pisos	3 pisos

Es por ello que el proyecto aun en su fase final cumple, pues únicamente aprovecha en el uso de suelo TH/15/G el **18.93%** y en el uso de suelo CT el **0.17%** del predio respectivamente, según se muestra en la tabla siguiente:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

BALANCE DE OBRAS TECHADAS.		
Aprovechamiento	TH/15/G	CT
m <sup>2</sup>	23,440.26	205.52
Ha	2.34	0.02
% de uso x uso de suelo	24.37	0.88
% de ocupación del predio.	18.93	0.17

Es pertinente aclarar que según lo establecido en el artículo 39 del PDU, referente a los usos permitidos y prohibidos, el 50% de la superficie deberán dedicarse a área ajardinada y el 50% restante podrá utilizarse únicamente como jardines, canchas deportivas (excepto frontones), albercas, bares y restaurantes al descubierto o estacionamientos sin techar.

**Artículo 39. Usos permitidos y prohibidos.**  
Los usos permitidos, condicionados y prohibidos establecidos en la **tabla L** de esta declaratoria tienen las siguientes excepciones, sólo para la zona a que se refiere este capítulo:  
**I. Uso en las fajas de terreno sujetas a restricción.**  
En los terrenos que colinden con la zona federal marítimo terrestre se podrá construir el 25% del área comprendida en la faja de restricción a que se refiere el **inciso b) de la fracción III del artículo 40**, que no forme parte de la faja de restricción a que se refiere el inciso a) de la misma fracción.

Las fajas de terreno que deberán dejarse sin construir en los términos de **fracción III del artículo 40** serán usadas de la siguiente manera:

- El 50% de la superficie deberán dedicarse a área ajardinada.
- El 50% de la superficie restante se utilizará únicamente como jardines, canchas deportivas (excepto frontones), albercas, bares y restaurantes al descubierto o





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

		<p>estacionamientos sin techar. No se usarán para construcciones provisionales.</p> <p>En ningún caso se invadirán las zonas de restricción con construcciones, voladizos o elementos contruidos en pisos superiores. Solo podrán separarse los predios con bardas de 1m de altura como máximo, hechas de rollizos de nacash o chit, productos de la región.</p> <p>No se podrán construir muros de contención mayores de 1.50m. en la zona de restricción que colinde con la Zona Federal Marítimo Terrestre. Dichos muros de contención deberán estar cubiertos con piedra caliza de la región.</p> <p>Es por ello que, únicamente se deben contabilizar la <b>obras techadas</b>, las cuales ocupan una superficie de 2.34 ha (Th/15/G) y 0.02 (CT) ha del predio en su fase final.</p>															
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Los parámetros de aprovechamiento establecido para la UGA 21 denominada Zona Urbana de Cancún, se sujeta a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano vigente, que se analizará más adelante en este mismo oficio.</p>																	
<p><b>CG-12</b></p>	<p>En el caso de desarrollarse varios usos de suelo compatibles en el mismo predio, los porcentajes de desmonte asignados a cada uno de ellos solo serán acumulables hasta alcanzar el porcentaje definido en el lineamiento ecológico.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>El PDU vigente es congruente determina un uso de suelo Comercial Turístico (CT) y Turístico Hotelero (Th/15/G).</p> <p><b>Parámetros Urbanos al predio del HIBC.</b></p> <table border="1" data-bbox="846 1499 1422 1703"> <thead> <tr> <th></th> <th>TH/15/G</th> <th>CT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COS</td> <td>35%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>CUS</td> <td>2.6%</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>AREA LIBRE</td> <td>65%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>ALTURA</td> <td>15 pisos</td> <td>3 pisos</td> </tr> </tbody> </table> <p>En este sentido y a pesar de que el proyecto cuenta con dos usos de suelo distintos, este se ajusta a los parámetros establecidos para los usos TH/15/G y CT, aprovechando el <b>18.93%</b> y <b>0.17 %</b> del predio respectivamente, lo que se traduce en un 20.43 % del total.</p>		TH/15/G	CT	COS	35%	60%	CUS	2.6%	3.0	AREA LIBRE	65%	40%	ALTURA	15 pisos	3 pisos
	TH/15/G	CT															
COS	35%	60%															
CUS	2.6%	3.0															
AREA LIBRE	65%	40%															
ALTURA	15 pisos	3 pisos															





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		<p>No siendo necesaria la acumulación de porcentajes de desmonte en el proyecto, pues el límite no se ve rebasado.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Los parámetros de aprovechamiento establecido para la UGA 21 denominada Zona Urbana de Cancún, se sujeta a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano vigente, en el cual se establece que el <b>proyecto</b> cae en dos usos de suelo (Comercial Turístico y Turístico Hotelero), lo cual se analizará más adelante en este mismo oficio.</p>		
<p><b>CG-13</b></p>	<p>En la superficie de aprovechamiento autorizada previo al desarrollo de cualquier obra o actividad, se deberá de ejecutar un programa de rescate de flora y fauna.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> Se considera que no es necesaria la ejecución de un programa de rescate de flora y fauna, ya que el área del proyecto se encuentra previamente impactada y se cuenta con un programa de supervisión ambiental, el cual contiene un subprograma de áreas verdes, el cual define el manejo y mantenimiento de estas. Dichos programas se describen a detalla en el capítulo 6 de la presente MIA.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el sitio donde se pretende desarrollar el <b>proyecto</b> se encuentra totalmente modificado, toda vez que es dentro de un hotel en operación autorizado en materia de impacto ambiental a través del oficio 410-933 de fecha 18 de noviembre de 1988 emitido por SEDUE, lo cual fue verificado por esta Delegación Federal en la visita de reconocimiento del sitio referida en el <b>Resultando XX</b> del presente oficio.</p>		
<p><b>CG-14</b></p>	<p>En los predios donde no exista cobertura arbórea, o en el caso que exista una superficie mayor desmontada a la señalada para la unidad de gestión ambiental ya sea por causas naturales y/o usos previos, el proyecto solo podrá ocupar la superficie máxima de aprovechamiento que se indica para la unidad de gestión ambiental y la actividad compatible que pretenda desarrollarse.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> El área en donde se desarrollará el proyecto (OPERACIÓN y AMPLIACION) se encuentra PREVIAMENTE IMPACTADA por la construcción del hotel, el cual fue construido al amparo de la autorización número 410.- 933 del 18 de noviembre de 1988, mediante la cual la SEDU autorizó en materia de impacto ambiental, la realización del proyecto denominado "Cancún", por lo tanto, no se interrumpirá la conectividad ecosistémica.  Sin embargo, ya que el POEL BJ, remite al cumplimiento del PDU, dicho instrumento no establece un porcentaje máximo de aprovechamiento. En su lugar, determina un coeficiente de ocupación de suelo de 35%, para el uso de suelo TH/15/G.</p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

		<p>En este sentido, se cumplen el proyecto en operación y una vez ampliado a su fase final cumple con los parámetros urbanos establecidos pues únicamente se aprovechará un total de <b>17.52% en ambos usos de suelo (TH/15/G y CT)</b>, según lo mostrado en la Tabla 4.1 del presente capítulo.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3"><b>BALANCE DE OBRAS TECHADAS</b></th> </tr> <tr> <th><b>Aprovechamiento</b></th> <th><b>TH/15/G</b></th> <th><b>CT</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>m<sup>2</sup></b></td> <td><b>23,440.26</b></td> <td><b>205.52</b></td> </tr> <tr> <td><b>Ha</b></td> <td><b>2.34</b></td> <td><b>0.02</b></td> </tr> <tr> <td><b>% de uso x uso de suelo</b></td> <td><b>24.37</b></td> <td><b>0.88</b></td> </tr> <tr> <td><b>% de ocupación del predio.</b></td> <td><b>18.93</b></td> <td><b>0.17</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Por lo tanto, se cumple con la superficie máxima establecida en la unidad de gestión ambiental y la actividad compatible que pretenda desarrollarse.</p>	<b>BALANCE DE OBRAS TECHADAS</b>			<b>Aprovechamiento</b>	<b>TH/15/G</b>	<b>CT</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>23,440.26</b>	<b>205.52</b>	<b>Ha</b>	<b>2.34</b>	<b>0.02</b>	<b>% de uso x uso de suelo</b>	<b>24.37</b>	<b>0.88</b>	<b>% de ocupación del predio.</b>	<b>18.93</b>	<b>0.17</b>
<b>BALANCE DE OBRAS TECHADAS</b>																				
<b>Aprovechamiento</b>	<b>TH/15/G</b>	<b>CT</b>																		
<b>m<sup>2</sup></b>	<b>23,440.26</b>	<b>205.52</b>																		
<b>Ha</b>	<b>2.34</b>	<b>0.02</b>																		
<b>% de uso x uso de suelo</b>	<b>24.37</b>	<b>0.88</b>																		
<b>% de ocupación del predio.</b>	<b>18.93</b>	<b>0.17</b>																		

**Análisis de esta Delegación Federal:** El **proyecto** se ajusta a lo establecido en los parámetros y lineamientos establecidos en el **PDU** del Centro de Población de Cancún, Quintana Roo 2014-2030, por lo cual no se considera que se contravenga el criterio en comento.

<b>CG-15</b>	<p>En los ecosistemas forestales deberán eliminarse los ejemplares de especies exóticas considerados como invasoras por la comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (CONABIO) que representen un riesgo de afectación o desplazamiento de especies silvestres. El material vegetal deberá ser eliminado mediante procedimiento que no permita su regeneración y/o propagación.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>El sitio en donde se ubica el proyecto NO constituye un ecosistema forestal. Asimismo, NO existen especies exóticas consideradas como invasoras por la CONABIO.</p> <p>Por tal motivo, el proyecto mantendrá los jardines con especies preferentemente nativas, para lo cual se cuenta programa de supervisión ambiental elaborado para tal efecto, mismo que se detalla en el capítulo 6 de la presente MIA.</p>
--------------	--	--

**Análisis de esta Delegación Federal:** En la información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-P**, así como en la visita de reconocimiento del sitio, se observó que en efecto el predio ya ha sido modificado. Por lo que no se considera un ecosistema forestal, por lo tanto este criterio no resulta aplicable.

<b>CG-16</b>	<p>La introducción y manejo de palma de coco (<i>Cocus nucifera</i>) debe restringirse a las variedades que sean resistentes a la enfermedad conocida</p>	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>Actualmente no se utilizan palmas de coco (<i>Cocus nucifera</i>). Sin embargo, en caso de ser utilizadas, se asegurará de que sean de las variedades que son resistentes a la</p>
--------------	---	---





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	como "amarillamiento letal del cocotero".	enfermedad conocida como amarillamiento letal del cocotero.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , acatará lo establecido en el presente criterio.		
<b>CG-17</b>	Se permite el manejo de especies exóticas cuando: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La especie no esté catalogada como especie invasora por la comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad y/o la SAGARPA.</li> <li>2. La actividad no se proyecte en cuerpos naturales de agua,</li> <li>3. El manejo de fauna, en caso de utilizar encierros, se debe realizar el tratamiento secundario por medio de biodigestores autorizados por la autoridad competente en la materia de aquellas aguas provenientes de la limpieza de los sitios de confinamiento.</li> <li>4. Se garantice el confinamiento de los ejemplares y se impida su dispersión o distribución al medio natural.</li> <li>5. Deberán estar dentro de una Unidad de Manejo Ambiental o PIMVS</li> </ol>	<b>SE CUMPLE</b> No se utiliza, ni se prevé la utilización de especies exóticas, según lo establecido en el programa de supervisión ambiental.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> el <b>proyecto</b> contará con áreas verdes las cuales darán prioridad a especies nativas, por lo cual no requiere el manejo de especies exóticas, actividades en cuerpos naturales de agua, ni el confinamiento de ejemplares, por lo que el presente criterio no resulta aplicable.		
<b>CG-18</b>	No se permite la acuicultura en cuerpos de agua en condiciones naturales, ni en cuerpos de agua artificiales con riesgo de afectación a especies nativas	<b>NO APLICA</b> No se realizarán actividades de acuicultura.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , el <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel en operación, por lo que no aplica este criterio.		
<b>CG-19</b>	Todos los caminos abiertos que estén en propiedad privada, deberán contar	<b>SE CUMPLE</b>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16. 02655**

	con acceso controlado, a fin de evitar posibles afectaciones a los recursos naturales existentes.	Los caminos abiertos que se encuentran en el predio cuentan con acceso controlado mediante seguridad privada contratada por el hotel, a fin de evitar posibles afectaciones a los recursos naturales existentes.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , se acatará lo establecido en el presente criterio.		
<b>CG-20</b>	Los cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua deberán mantener inalterada su estructura geológica y mantener el estrato arbóreo, asegurando que la superficie establecida para su uso garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas de dichos ecosistemas.	<b>SE CUMPLE</b> En el sitio no se encuentran cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua, por lo que no se aprovecharán.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , en el sitio no se encuentran cenotes, rejolladas-inundables ni cuerpos de agua, por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.		
<b>CG-21</b>	Donde se encuentren vestigios arqueológicos, deberá reportarse dicha presencia al instituto nacional de antropología e historia (INAH) y contar con su correspondiente autorización para la construcción de la obra o realización de actividades.	<b>SE CUMPLE</b> No existen vestigios arqueológicos en el sitio.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , no cuenta con vestigios arqueológicos dentro del sitio del <b>proyecto</b> , por lo que no resulta aplicable este criterio.		
<b>CG-22</b>	El derecho de vía de los tendidos de energía eléctrica de alta tensión solo podrá ser utilizado conforme a la normatividad aplicable, y en apego a ella no podrá ser utilizado para asentamientos humanos.	<b>SE CUMPLE</b> No se utilizará el derecho de vía en los tendidos de energía eléctrica bajo ningún concepto.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , no se utilizará el derecho de vía de los tendidos de energía eléctrica, por lo que no se considera que se contravenga el criterio en comento.		
<b>CG-23</b>	La instalación de infraestructura de conducción de energía eléctrica de baja tensión y de comunicación deberá ser subterránea en el interior de los predios, para evitar la contaminación visual del paisaje y	<b>SE CUMPLE</b> La instalación infraestructura eléctrica y de agua, será subterránea, tal y como se describe en el capítulo 2 de la presente MIA.





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	afectaciones a la misma por eventos meteorológicos extremos y para minimizar la fragmentación de ecosistemas.	
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, la instalación infraestructura eléctrica y de agua será subterránea, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el criterio en comento.</p>		
<b>CG-24</b>	Los taludes de los caminos y carreteras deberán ser reforestados con plantas nativas de cobertura y herbáceas que limiten los procesos de erosión.	<p><b>NO APLICA</b> No existen taludes que deban ser reforestados.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, en el sitio donde se pretende desarrollar el <b>proyecto</b>, no existen taludes.</p>		
<b>CG-25</b>	En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones se deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.	<p><b>SE CUMPLE</b> Las estructura o cimentación de las construcciones NO interrumpe la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea, gracias a su método constructivo y diseño.  La cimentación utilizada es, en general, profunda mediante pilas de concreto que no interrumpen la hidrodinámica natural dado que las pilas son localizadas y de tamaño reducido.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, la cimentación de las construcciones no interrumpirá la hidrodinámica natural subterránea, toda vez que el método constructivo será a través de pilas de concreto, de superficie es reducida. En relación al flujo hidrológico natural superficial, el proyecto pretende dejar el 43.949% de área libre (playa arenosa, vegetación secundaria y vegetación inducida), por lo cual no se afectará la hidrodinámica.</p>		
<b>CG-26</b>	De acuerdo a lo que establece el reglamento municipal de construcción, los campamentos de construcción o de apoyo y todas las obras en general deben: a) Contar con al menos una letrina por cada 20 trabajadores. b) Áreas específicas y delimitadas para la pernocta y/o para la elaboración y consumo de alimentos, con condiciones higiénicas adecuadas (ventilación, miriñaques, piso de cemento,	<p><b>SE CUMPLE</b> No existirán campamentos para los trabajadores, debido a que el proyecto se ubica en zona urbana con acceso directo a medios de transporte, dicho punto se aborda en el Capítulo 2 de la presente MIA.</p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 . 02655**

	<p>correcta iluminación, lavamanos, entre otros).</p> <p>c) Establecer las medidas necesarias para el almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados.</p> <p>d) Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte, y disposición final de los residuos peligrosos.</p>	
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, no se contará con campamentos y durante la fase de obra se utilizaran letrinas portátiles (página 2.65), asimismo se manifestó que los trabajadores provendrán de la ciudad de Cancún. Para dar cumplimiento y buen manejo de los residuos la <b>promovente</b> anexa un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
<p><b>CG-27</b></p>	<p>En el diseño y construcción de los sitios de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos se deberán colocar en las celdas para residuos y en el estanque de lixiviados, una geomembrana de polietileno de alta densidad o similar, con espesor mínimo de 1.5 mm. Previo a la colocación de la capa protectora de la geomembrana se deberá acreditar la aprobación de las pruebas de hermeticidad de las uniones de la geomembrana por parte de la autoridad que supervise su construcción.</p>	<p><b>NO APLICA</b> El proyecto es un desarrollo turístico y no un sitio de disposición final de residuos sólidos.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel construido y en operación, por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.</p>		
<p><b>CG-28</b></p>	<p>La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados solo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> Tanto en la etapa de OPERACIÓN como en la ampliación, los residuos derivados de la construcción de la AMPLIACION y serán manejados de acuerdo al programa integral de supervisión ambiental, el cual cuenta con un programa de manejo de todo tipo de residuos. Adicionalmente, por lo que respecta a los</p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.	residuos peligrosos, serán manejados y trasladados por una empresa especializada que será subcontratada para enviarlos a destino final en un lugar autorizado por la autoridad, lo anterior se describe de manera detallada en el capítulo 6 de la presente MIA.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El presente criterio es de observancia obligatoria. La <b>promovente</b> manifestó en la <b>MIA-P</b> que acatará lo establecido en el presente criterio, por lo cual anexo un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial, con base en esta información no se considera que se contravenga el criterio en comento.</p>		
<b>CG-29</b>	La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.	<b>SE CUMPLE</b> Los residuos sólidos recolectados y almacenados serán enviados al sitio de disposición final de residuos sólidos municipal.
<b>CG-30</b>	Los desechos biológicos infecciosos no podrán disponerse en el relleno sanitario y/o en depósitos temporales de servicio municipal.	<b>NO APLICA</b> La cantidad que pudiera generarse sería muy reducida y de manera esporádica, ya que solo se generará en caso de un accidente dentro de las instalaciones del hotel que requieran asistencia médica.  Para tal caso, el médico o paramédicos que atiendan el caso, portarán su propia instrumentaría y así mismo la llevarán consigo, para enviarlo a su resguardo o depósito final. Siendo exclusivamente responsabilidad de los mismos.
<b>CG-31</b>	Los sitios de disposición final de RSU deberán contar con un banco de material pétreo autorizado dentro del área proyectada, mismo que se deberá ubicar aguas arriba de las celdas de almacenamiento y que deberá proveer diariamente del material de cobertura.	<b>NO APLICA</b> El proyecto es un desarrollo turístico y no un sitio de disposición final de residuos sólidos.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Los presentes criterios son de observancia obligatoria. Por lo que la <b>promovente</b> manifestó que acatará lo establecido y dispondrá los residuos con base en lo indicado por la autoridad, asimismo el <b>proyecto</b> no considera la generación de desechos biológicos infecciosos ni la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, toda vez que el proyecto consiste en la ampliación de un hotel operación, por lo que no se considera se contravengan estos criterios.</p>		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 **02655**

<b>CG-32</b>	Se prohíbe la quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.	<b>SE CUMPLE</b> No se realizará la quema de basura bajo ninguna circunstancia.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , no se realizara la quema de basura, ni su entierro como tampoco su disposición a cielo abierto. Por lo anexa un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial, en esta información se considera no se contraviene y da cumplimiento al criterio en comento.		
<b>CG-33</b>	Todos los proyectos deberán contar con áreas específicas para el acopio temporal de los residuos sólidos. En el caso de utilizar el servicio municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.	<b>SE CUMPLE</b> El proyecto cuenta con un área específica para el acopio temporal de los residuos sólidos (almacén temporal de residuos sólidos) y es accesible para la operación del servicio de recolección municipal de basura.  Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial autorizado por la Secretaría de Ecología Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo, mediante oficio SEMA/DS//0577/2014 y registrado con clave de registro 23005/ADPMR/0248/2014).
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , se destinará en el interior del terreno un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos que se generen durante todas las etapas del <b>proyecto</b> , por lo cual no se considera que se contravenga el criterio en comento.		
<b>CG-34</b>	El material pétreo, sascab, piedra caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena, que se utilice en la construcción de un proyecto, deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizados.	<b>SE CUMPLE</b> Todos los insumos para la construcción provendrán de bancos de material autorizados.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> La <b>promovente</b> manifestó en la <b>MIA-P</b> , que todos los materiales provendrán de establecimientos autorizados, por lo que no se considera se contravenga lo establecido en este criterio de carácter obligatorio.		
<b>CG-35</b>	En la superficie en la que por excepción la autoridad competente autorice la remoción de la vegetación, también se podrá retirar el suelo, subsuelo y las rocas para nivelar el terreno e instalar los cimientos de las edificaciones e infraestructura	<b>SE CUMPLE</b> No es necesaria la remoción de la vegetación nativa ya que se trata de un sitio previamente impactado que no cuenta con vegetación natural.





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	<p>siempre y cuando no se afecten los ríos subterráneos que pudieran estar presentes en los predios que serán intervenidos.</p>	<p>Por lo que respecta a la ampliación, según lo establecido en el programa de trabajo, se garantiza la no afectación al manto freático derivado de los trabajos de nivelación del suelo, o cimentación toda vez que estas obras son puntuales y de reducidas dimensiones.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> La <b>promovente</b> manifestó en la <b>MIA-P</b>, el <b>proyecto</b> está situado en un espacio previamente construido, información corroborada durante la visita de reconocimiento del sitio referida en el <b>Resultando XX</b>, por lo que no prevé la remoción de vegetación, con base en esta información no se considera se contravenga lo establecido en este criterio.</p>		
<p><b>CG-36</b></p>	<p>Los desechos orgánicos derivados de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales deberán aprovecharse en primera instancia para la recuperación de suelos, y/o fertilización orgánica de cultivos y áreas verdes, previo composteo y estabilización y ser dispuestos donde lo indique la autoridad competente en la materia.</p>	<p><b>NO APLICA</b> No se realizarán actividades agrícolas, pecuarias y forestales.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel en operación, por lo que no considera la realización de actividades agrícolas, pecuarias o forestales, por lo que no resulta aplicable el criterio en comento.</p>		
<p><b>CG-37</b></p>	<p>Todos los proyectos que impliquen la remoción de la vegetación y el despalme del suelo deberán realizar acciones para la recuperación de la tierra vegetal, realizando su separación de los residuos vegetales y pétreos, con la finalidad de que sea utilizada para acciones de reforestación dentro del mismo proyecto o donde lo disponga la autoridad competente en la materia, dentro del territorio municipal.</p>	<p><b>NO APLICA</b> Toda vez que el proyecto no implica la remoción de la vegetación nativa.  No obstante, en el programa integral de supervisión ambiental, a través de los subprogramas de áreas verdes y rescate y vivero elaborados, se establecen las actividades de rescate de plantas ornamentales y su reubicación dentro del propio desarrollo, lo anterior se describe a detalle en el capítulo 6 de la presente MIA.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el <b>proyecto</b> se situará en un espacio previamente desarrollado, lo cual fue verificado mediante la visita de reconocimiento del sitio referida en el <b>Resultando XX</b> del presente oficio, por lo que la superficie del proyecto se encuentra carente de vegetación, por lo tanto no se considera que se contravenga este criterio.</p>		
<p><b>CG-38</b></p>	<p>No se permite la transferencia de densidades de cuartos de hotel, residencias campestres, cabañas</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> El proyecto no pretende realizar transferencia de densidades, ya que de los dos usos de suelo</p>



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16... 02655

	<p>rurales y/o cabañas ecoturísticas de una unidad de gestión ambiental a otra.</p>	<p>aplicables, el único uso de suelo que cuenta con densidad es el TURISTICO HOTELERO (TH/15/G), con una densidad de 140 cuartos por hectárea, según lo establecido en el PDU.</p>																																	
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> no pretende la transferencia de densidades, dado que el único uso de suelo que cuenta con densidad es el Turístico Hotelero (TH/15/G), con una densidad de 140 cuartos por hectárea, según lo establecido en el PDU, por lo que no se considera aplicable el criterio.</p>																																			
<p><b>CG-39</b></p>	<p>El porcentaje de desmonte permitido en cada UGA que implique el cambio de uso de suelo de la vegetación forestal, solo podrá realizarse cuando la autoridad competente expida por excepción las autorizaciones de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>No se requiere del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, toda vez que al ser decretado el Programa de Desarrollo Urbano del centro de Población Cancún 2014-2030, este estableció la zonificación secundaria del territorio, estableciendo los usos de suelo correspondientes al área urbana.</p> <p>Determinándose para el proyecto los siguientes; Comercial Turístico (CT) y Turístico Hotelero (TH/15/G).</p> <p><b>Parámetros Urbanos al predio del HIBC</b></p> <table border="1" data-bbox="846 1192 1419 1398"> <thead> <tr> <th></th> <th>TH/15/G</th> <th>CT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COS</td> <td>35%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>CUS</td> <td>2.6</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>AREA LIBRE</td> <td>65%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>ALTURA</td> <td>15 pisos</td> <td>3 pisos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sin embargo, ya que el POEL BJ, remite al cumplimiento del PDU dicho instrumento establece no señala un porcentaje máximo de aprovechamiento, sino un coeficiente de ocupación de suelo de 35 %, para el uso de suelo TH/15/G y 60% para el uso CT.</p> <table border="1" data-bbox="846 1665 1419 1906"> <thead> <tr> <th colspan="3">BALANCE DE OBRAS TECHADAS</th> </tr> <tr> <th>Aprovechamiento</th> <th>TH/15/G</th> <th>CT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>m<sup>2</sup></td> <td>23,440.26</td> <td>205.52</td> </tr> <tr> <td>Ha</td> <td>2.34</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>% de uso x uso de suelo</td> <td>24.37</td> <td>0.88</td> </tr> <tr> <td>% de ocupación del predio.</td> <td>18.93</td> <td>0.17</td> </tr> </tbody> </table>		TH/15/G	CT	COS	35%	60%	CUS	2.6	3.0	AREA LIBRE	65%	40%	ALTURA	15 pisos	3 pisos	BALANCE DE OBRAS TECHADAS			Aprovechamiento	TH/15/G	CT	m <sup>2</sup>	23,440.26	205.52	Ha	2.34	0.02	% de uso x uso de suelo	24.37	0.88	% de ocupación del predio.	18.93	0.17
	TH/15/G	CT																																	
COS	35%	60%																																	
CUS	2.6	3.0																																	
AREA LIBRE	65%	40%																																	
ALTURA	15 pisos	3 pisos																																	
BALANCE DE OBRAS TECHADAS																																			
Aprovechamiento	TH/15/G	CT																																	
m <sup>2</sup>	23,440.26	205.52																																	
Ha	2.34	0.02																																	
% de uso x uso de suelo	24.37	0.88																																	
% de ocupación del predio.	18.93	0.17																																	





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		<p>En este sentido, se cumplen el proyecto en operación y una vez ampliado a su fase final cumple con los parámetros urbanos establecidos pues únicamente se aprovechará el <b>20.43% del predio en ambos usos (Th/15/G y CT)</b>, según lo mostrado en la en cuadro anterior.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El sitio del <b>proyecto</b> no se encuentra en terrenos forestales y el uso de suelo establecido según el PDU vigente para el área del sitio del <b>proyecto</b> es Turístico Hotelero (TH) en el cual se permiten hoteles, cuyos parámetros de aprovechamiento son COS=35%, CUS=2.6, Área libre=65%, lo cual se analiza más adelante en este mismo oficio, por lo cual no se considera que se contraviene el criterio en comento.</p>		

**CRITERIOS DE APLICACIÓN ESPECÍFICA**

Recursos y Procesos Prioritarios	clave	Criterios de Regulación Ecológica											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Agua	URB	13	14	15	16	17							
Suelo y subsuelo		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Flora y fauna		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
paisaje		43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
		55	56	57	58	59							

Clave	Criterio General	Vinculación con el proyecto
<b>URB - 01</b>	<p>En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promoventes de nuevos proyectos, de hoteles, condominios, condominios, industrias y similares, deberán instalar y operar por su propia cuenta, sistemas de tratamiento y reciclaje de las aguas residuales, ya sean individuales o comunales, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> Toda vez que existe un sistema municipal para la conducción y tratamiento de las aguas residuales hacia la planta de tratamiento operada por AGUAKAN.  Asimismo, FONATUR le vende al hotel agua proveniente de plantas de tratamiento que cumple con los límites máximos permisibles establecidos por la norma, la cual es utilizada para riego de las áreas verdes del hotel.</p>



*[Handwritten signature]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16... 02655

		Asimismo, las aguas residuales provenientes de cocinas, buffet, y áreas de lavado del edificio central y una más en el restaurante de playa cuentan con trampas de grasas para el área de las cocinas.
<b>URB - 02</b>	A fin de evitar la contaminación ambiental y/o riesgos a la salud pública y solo aquellos casos excepcionales en que el tendido de redes hidrosanitarias no exista, así como las condiciones financieras, socioeconómicas y/o topográficas necesarias para la introducción del servicio lo ameriten y justifiquen, la autoridad competente en la materia podrá autorizar a personas físicas el empleo de biodigestores para que en sus domicilios particulares se realice de manera permanente un tratamiento de aguas negras domiciliarias. Estos sistemas deberán estar aprobados por la autoridad ambiental competente.	<b>NO APLICA</b> La zona hotelera de Cancún, es un área totalmente urbanizada que cuenta con todos los servicios tanto de energía eléctrica como hidrosanitarios.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , el <b>proyecto</b> se ubica en una zona totalmente urbanizada, la cual cuenta con un sistema de alcantarillado y las aguas residuales son enviadas a la planta de tratamiento operada por FONATUR, por lo que no requiere el tendido de redes hidrosanitarias o la instalación de biodigestores, por lo que estos criterios no resultan aplicables.		
<b>URB - 03</b>	En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario estará obligado a conectarse a dicho servicio. En caso de que a partir de un dictamen técnico del organismo operador resulte no ser factible tal conexión, se podrá utilizar sistemas de tratamiento debidamente certificados y contar con la autorización para la descarga por la CONAGUA.	<b>SE CUMPLE</b> Toda vez que el proyecto se encuentra en un área totalmente urbanizada. El proyecto ya cuenta con conexión al drenaje municipal.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , el <b>proyecto</b> estará conectado al sistema de alcantarillado y drenaje municipal, dando cumplimiento a este criterio.		
<b>URB - 04</b>	Los sistemas de producción agrícola intensiva (invernaderos, hidroponía y viveros) que se establezcan dentro de los centros de población deben reducir la pérdida	<b>NO APLICA</b> No se establecerá ningún sistema de producción agrícola.





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	del agua de riego, limitar la aplicación de agroquímicos y evitar la contaminación de los mantos freáticos.	
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> no contempla sistemas de producción agrícola (invernaderos, hidroponía y viveros), por lo que no aplica este criterio.		
<b>URB - 05</b>	En el caso de los campos de golf o usos de suelo similares que requieran la aplicación de riegos con agroquímicos y/o aguas residuales tratadas, deberán contar con la infraestructura necesaria para optimización y reciclaje del agua. Evitando en todo la contaminación al suelo, cuerpos de agua, y mantos freáticos.	<b>SE CUMPLE</b> Si bien el proyecto NO contempla el riego un campo de golf, el sistema de aguas residuales del hotel esta conducido por medio de 2 tubos de 30cm de concreto, por el cual se desfoga un 85%, promedio de 12 litros por segundo de aguas negras hacia la red de drenaje municipal.
<b>URB - 06</b>	Los proyectos de campos deportivos y/o golf, así como las áreas jardinadas de los desarrollos turísticos deberán minimizar el uso de fertilizantes y/o pesticidas químicos para evitar riesgos de contaminación.	<b>NO APLICA</b> El proyecto únicamente contempla la operación del hotel y la construcción de la ampliación y no así el campo del golf.  Adicionalmente, para las áreas ajardinadas del hotel, se restringirá al mínimo el uso de fertilizantes y/o pesticidas en caso de que sea indispensable su uso. Por lo tanto, se optara primero por una opción natural.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , el <b>proyecto</b> no contempla tener campos de golf. Por otro lado, se manifestó que en caso de utilizar agroquímicos se restringirá al mínimo su uso, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en los criterios anteriores.		
<b>URB - 07</b>	No se permite la disposición de aguas residuales sin previo tratamiento hacia los cuerpos de agua, zonas inundables y/o al suelo y subsuelo, por lo que se promoverá que se establezcan un sistema integral de drenaje y tratamiento de aguas residuales.	<b>SE CUMPLE</b> El Hotel genera un volumen aproximado de 368 m <sup>3</sup> de aguas residuales diarias, las cuales son captadas por el sistema de alcantarillado a cargo de Desarrollos Hidráulicos de Cancún S. A. de C. V.  El sistema de aguas residuales del hotel está conducido por medio de dos tubos de concreto de 30 cm de diámetro, por medio de los cuales se



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
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/0762/16

02655

		<p>desfogan las aguas negras hacia la planta de tratamiento operada por FONATUR.</p> <p>Una vez que se encuentren en operación todas las habitaciones que se proyectan (996 cuartos en total), se espera que el volumen de aguas residuales diarias aumente hasta un aproximado de 860.4 m<sup>3</sup>/día.</p> <p>Las aguas residuales provenientes de las nuevas torres que se pretende construir se verterán al sistema de alcantarillado para ser conducidas a la planta de tratamiento de FONATUR, por la misma canalización que existe actualmente.</p> <p>Además de lo anterior el Proyecto cuenta con el permiso 12QNR150195/32EMDL12 de la Comisión Nacional del Agua para descarga de aguas a través de dos pozos de rechazo ubicados en la zona Noreste del predio por un volumen de 3,973,536.00 m<sup>3</sup>.</p> <p>Dentro del volumen de descarga a pozo se considera el agua resultante del proceso del intercambiador de calor en los chillers, la cual se encuentra entre 2° y 3° C por arriba de la extraída. Esta agua no se considera "residual" debido a que no contiene ningún compuesto ajeno a los encontrados en el agua de mar, por lo que no lleva ningún tratamiento previo a su descarga.</p> <p>De esta manera el Proyecto garantiza el cumplimiento de este criterio.</p>
--	--	--





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el <b>proyecto</b> estará conectado al sistema de alcantarillado que conduce las aguas a la planta de tratamiento operada por FONATUR, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
<b>URB - 08</b>	<p>En las zonas urbanas y sus reservas del Municipio de Benito Juárez se deberán establecer espacios jardinados que incorporen elementos arbóreos y arbustivos de especies nativas.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> El proyecto contempla la conservación de sin aprovechamiento de 5.45 ha áreas verdes y ajardinadas existentes, puesto que la ampliación se realizará en un área en la que actualmente se encuentran las villas y un área sin aprovechar según lo señalado en la tabla 2.7 del capítulo 2 de la presente MIA.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, en la fase 2 se contempla dejar áreas jardinadas que suman una superficie total de 4,415.01 m<sup>2</sup>, por lo que no se considera que se contravenga el criterio en comento.</p>		
<b>URB - 09</b>	<p>Para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en las zonas urbanas, mejorar el paisaje, proteger las zonas de infiltración de aguas y recarga de mantos acuíferos, dotar espacios para la recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, deben existir parques y espacios recreativos que cuenten con elementos arbóreos y arbustivos y cuya separación no será mayor a un km entre dichos parques.</p>	<p><b>NO APLICA</b> Se trata de actividades de equipamiento, propias de un desarrollo turístico en un área urbana.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> No aplica, ya que es competencia de las autoridades locales dar cumplimiento a este criterio.</p>		
<b>URB - 10</b>	<p>Los cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua presentes en los centros de población deben formar parte de las áreas verdes, asegurando que la superficie establecida para tal destino del suelo garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas de dichos ecosistemas.</p>	<p><b>NO APLICA</b> Dentro del predio donde se desarrollará el proyecto NO existen cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, en el sitio del <b>proyecto</b> no existen cenotes, rejolladas inundables ni cuerpos de agua, por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.</p>		



Handwritten signature or initials.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

<b>URB - 11</b>	Para el ahorro del recurso agua, las nuevas construcciones deberán implementar tecnologías que aseguren el ahorro y uso eficiente del agua.	<b>SE CUMPLE</b> Las tecnologías implementadas en el diseño del proyecto maximizan el ahorro de agua y eficiencia del agua (Sanitarios de doble descarga, grifería eficiente, etc.).
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> , el <b>proyecto</b> contara con equipo que garantice el ahorro y uso eficiente del agua, por lo cual no se considera se contravenga lo establecido en el presente criterio.		
<b>URB - 12</b>	En plantas de tratamiento de aguas residuales y de desactivación de lodos deberán implementarse procesos para la disminución de olores y establecer franjas de vegetación arbórea de al menos 15 m de ancho que presten el servicio de barreras dispersantes de malos olores dentro del predio que se encuentren dichas instalaciones.	<b>NO APLICA</b> El proyecto no contempla la construcción de plantas de tratamiento.  Por otro lado, la planta de tratamiento que le da servicio al hotel es operada por AGUAKAN, por lo que el proyecto no puede intervenir en su manejo u operación.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> consistió en la ampliación de un hotel en operación cuyas descargas de aguas residuales se conectarán a la red de drenaje municipal que lleva las aguas residuales a la planta de tratamiento operada por FONATUR, por lo cual el presente criterio no resulta aplicable.		
<b>URB - 13</b>	La canalización del drenaje pluvial hacia espacios verdes, cuerpos de agua superficiales o pozos de absorción, debe realizarse previa filtración de sus aguas con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos, u otros que garanticen la retención de sedimentos y contaminantes. Dichas canalizaciones deberán ser autorizadas por la Comisión Nacional del Agua.	<b>SE CUMPLE</b> Se realiza la canalización del drenaje pluvial hacia las áreas verdes, previa filtración a través de un sistema de decantación, trampas de grasas y sólidos, u otros que garanticen la retención de sedimentos y contaminantes.  Asimismo, se solicitará, en caso de ser requerido, la autorización de la Comisión Nacional del Agua.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> La <b>promovente</b> manifestó que acatará lo establecido en el presente criterio, sin embargo no presentó una descripción de los sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos que pretende emplear, por lo cual se deberá considerar lo establecido en la <b>Condicionante 7</b> .		
<b>URB - 14</b>	Los crematorios deberán realizar un monitoreo y control de sus emisiones a la atmósfera.	<b>NO APLICA</b> El proyecto, no prevé la instalación de crematorios.



*[Handwritten signature]*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

<b>URB - 15</b>	Los cementerios deberán impermeabilizar paredes y piso de las fosas, con el fin de evitar contaminación al suelo, subsuelo y manto freático.	<b>NO APLICA</b> El proyecto, no prevé la instalación de cementerios.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel en operación, por lo que no se llevaran a cabo ningunas de las actividades manifestadas en los criterios anteriores por lo que no resultan aplicables.		
<b>URB - 16</b>	Los proyectos en la franja costera dentro de las UGA urbanas deberán tomar en cuenta la existencia de las bocas de tormenta que de manera temporal desaguan las zonas sujetas a inundación durante la ocurrencia de lluvias extraordinarias o eventos ciclónicos. Por ser tales sitios zonas de riesgo, en los espacios públicos y privados se deben de realizar obras de ingeniería permanentes que en una franja que no será menor de 20 m conduzcan y permitan el libre flujo que de manera natural se establezca para el desagüe.	<b>SE CUMPLE</b> Se debe entender que las bocas de tormenta se refieren a aliviaderos naturales de agua en caso de precipitaciones intensas.  El hotel se halla en una cota elevada respecto el entorno inmediato.  De acuerdo con la normativa urbanística se dispone de una franja de 20 m libre de edificación respecto los predios vecinos, permitiendo así el libre flujo del agua.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> , se pretende dejar una franja de 20 m libre de edificación, respecto a los predios vecinos, tal como establece el PDU vigente, esto para permitir el libre flujo del agua, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.		
<b>URB - 17</b>	Serán susceptibles de aprovechamiento los recursos biológicos forestales, tales como semilla, que generen los arboles urbanos, con finales de propagación por parte de particulares, mediante la autorización de colecta de recursos biológicos forestales.	<b>NO APLICA</b> El proyecto no prevé su utilización y /o aprovechamiento.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> no contempla el aprovechamiento de recursos biológicos forestales, por lo que los criterios anteriores no resultan aplicables.		
<b>Suelo y subsuelo</b>		
<b>URB - 19</b>	La autorización emitida por la autoridad competente para la explotación de bancos de materiales pétreos deberá sustentarse en los resultados provenientes de estudios de mecánica de suelos y geohidrológicos que aseguren que no existan afectaciones irreversibles al recurso agua, aun en los casos de afloramiento del acuífero para extracción debajo del manto freático. Estos estudios	<b>NO APLICA</b> No se realizará la explotación de bancos de materiales pétreos o similares, ya que el proyecto consta de la operación y construcción de una ampliación del hotel Iberostar Cancún.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 ... 02655

	deberán establecer claramente cuáles serán las medidas de mitigación aplicables al proyecto y los parámetros y periodicidad para realizarse durante todas las etapas del proyecto, incluyendo las actividades de la etapa de abandono.	
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel en operación, por lo que el criterio en comento no se considera aplicable.		
<b>URB - 20</b>	Con el objeto de integrar cenotes, rejolladas, cuevas y cavernas a las áreas públicas urbanas, se permite realizar un aclareo, poda y modificación de vegetación rastrera y arbustiva presente, respetando en todo momento los elementos arbóreos y vegetación de relevancia ecológica, así como la estructura geológica de estas formaciones.	<b>NO APLICA</b> En el sitio donde se desarrollará el proyecto no existen cenotes, rejolladas, cuevas o cavernas, por lo que no es necesario el aclareo o poda alrededor de estos sitios.
<b>URB - 21</b>	Los bancos de materiales autorizados deben respetar una zona de amortiguamiento que consiste en una barrera vegetal alrededor del mismo, conforme lo señala el Decreto 36, del Gobierno del Estado; y/o la disposición jurídica que la sustituya.	<b>NO APLICA</b> No es necesario el establecimiento de una zona de amortiguamiento ya que el proyecto no se trata de un banco de material.
<b>URB - 22</b>	Para evitar la contaminación del suelo y subsuelo, en las actividades de extracción y exploración de materiales pétreos deberán realizarse acciones de acopio, separación, utilización y disposición final de cualquier tipo de residuos generados, en el marco de lo que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables	<b>NO APLICA</b> No se realizará la extracción de materiales de ningún tipo.
<b>URB - 23</b>	Para reincorporar las superficies afectadas por extracción de materiales pétreos a las actividades económicas del municipio, deberá realizarse la rehabilitación de dichas superficie en congruencia con los usos que prevean los instrumentos de planeación vigentes para la zona.	<b>NO APLICA</b> No se realizará la extracción de materiales de ningún tipo, por lo que no es necesaria la rehabilitación de la zona por ese concepto.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> En el sitio del <b>proyecto</b> no hay cenotes, rejolladas, cuevas ni cavernas, así como tampoco se contempla la extracción de materiales pétreos, por lo cual los criterios anteriores no resultan aplicables.		
<b>URB - 24</b>	Los generadores de residuos de manejo especial y los grandes generadores de	<b>SE CUMPLE</b>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	<p>residuos sólidos urbanos deberán contar con un plan de manejo de los mismos, en apego a la normatividad vigente en la materia.</p>	<p>El proyecto cuenta con un programa integral un plan de manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, autorizado y registrado mediante oficio SEMA/DS/0577/2014, clave de registro 23005/ADPMR/0248/2014 por parte de la Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo, mismo que se exhibe adjunto.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el proyecto cuenta con un Plan de manejo de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, autorizado y registrado mediante oficio SEMA/DS/0577/2014, clave de registro 23005/ADPMR/0248/2014 por parte de la Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo, con base en esto no considera se contravenga lo establecido en este criterio.</p>		
<p><b>URB - 25</b></p>	<p>Para el caso de condominios habitacionales, el fraccionador deberá construir a su cargo y entregar al ayuntamiento por cada 1000 viviendas previstas en el proyecto de condominio, parque o parques públicos recreativos con sus correspondientes áreas jardinadas y arboladas con una superficie mínima de 5000 metros cuadrados, mismos que podrán ser relacionados a las áreas de donación establecidas en la legislación vigente en la materia. Tratándose de fracciones en el número de viviendas previstas en el condominio, las obras de equipamiento urbano serán proporcionales, pudiéndose construir incluso en predios distintos al condominio.</p>	<p><b>NO APLICA</b> El proyecto no contempla la construcción de fraccionamientos habitacionales, sino únicamente la operación y construcción de la ampliación del hotel Iberostar Cancún.</p>
<p><b>URB - 26</b></p>	<p>En las etapas de crecimiento de la mancha urbana considerada por el PDU, para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en las zonas urbanas, mejorar el paisaje, proteger las zonas de infiltración de aguas y recarga de mantos acuíferos, favorecer la función de barrera contra ruido, dotar espacios para recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, los condominios</p>	<p><b>NO APLICA</b> El proyecto no contempla la construcción de fraccionamientos habitacionales, sino únicamente la operación y construcción de la ampliación del hotel Iberostar Cancún.</p>



f



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 · 02655

	deben incorporar áreas verdes que contribuyan al sistema municipal de parques, de conformidad con la normatividad vigente en la materia.	
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Los criterios anteriores no resultan aplicables al <b>proyecto</b> , toda vez que no es un fraccionamiento y es un proyecto promovido por un particular.		
<b>URB - 27</b>	La superficie ocupada por equipamiento en las áreas verdes no deberá exceder de un 30% del total de la superficie cada una de ellas.	<b>SE CUMPLE</b> La superficie ocupada por equipamiento, no excede del 30% del total de la superficie de áreas verdes, tal y como se describe en la Tabla 2.3 del Capítulo 2, denominada dimensiones del proyecto.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Las obras y actividades correspondientes a las fase 1 y 2 no contemplan la instalación de áreas de equipamiento en áreas verdes, por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.		
<b>URB - 28</b>	Para evitar afectaciones por inundaciones se prohíbe el establecimiento de condominios habitacionales así como de infraestructura urbana dentro del espacio excavado de las sacaberas en desuso y en zonas en donde los estudios indiquen que existe el riesgo de inundación (de acuerdo al atlas de riesgos del municipio y/o del estado).	<b>NO APLICA</b> El proyecto no contempla la construcción de fraccionamientos habitacionales, sino la operación y construcción de la ampliación del hotel Iberostar Cancún.  No obstante, el Municipio de Benito Juárez no ha aprobado ningún atlas de riesgo.
<b>URB - 29</b>	En la construcción de condominios dentro de las áreas urbanas, se permite la utilización del material pétreo que se obtenga de los cortes de nivelación dentro del predio. El excedente de los materiales extraídos que no sean utilizados deberá disponerse en la forma indicada por la autoridad competente en la materia.	<b>NO APLICA</b> El proyecto no contempla la construcción de fraccionamientos habitacionales, si no únicamente la operación y construcción de la ampliación del hotel Iberostar Cancún.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel en operación, por lo que los criterios anteriores no resultan aplicables, toda vez que no contempla el establecimiento de condominios habitacionales así como tampoco de infraestructura urbana dentro del espacio excavado de las sacaberas en desuso.		
<b>Flora y fauna</b>		
<b>URB - 30</b>	En zonas inundables, se deben mantener las condiciones naturales de los ecosistemas y garantizar la conservación de las poblaciones silvestres que la habitan. Por lo que las	<b>NO APLICA</b> No se trata de una zona inundable. Por otro lado, si bien dentro del predio ya no existen condiciones naturales





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	actividades recreativas de contemplación deben ser promovidas y las actividades de aprovechamiento extractivo y de construcción deben ser condicionadas.	de poblaciones silvestres, se fomenta la práctica de actividades contemplativas y no se realiza alguna actividad extractiva.
<b>URB - 31</b>	Las áreas destinadas a la conservación de la biodiversidad y/o del agua que colinden con las tareas definidas para los asentamientos humanos, deberán ser los sitios prioritarios para ubicar los ejemplares de plantas y animales que sean rescatados en los procesos de eliminación de la vegetación.	<b>NO APLICA</b> Se trata de una obligación para la autoridad y no para el promovente, ya que se considera que es una disposición para el diseño del PDU correspondiente.
<b>URB - 32</b>	Deberá preverse un mínimo de 50% de la superficie de los espacios públicos jardinados para que tengan vegetación natural de la zona y mantener todos los árboles nativos que cuenten con DAP mayores de 15 cm, en buen estado fitosanitario y que no representen riesgo de accidentes para los usuarios.	<b>NO APLICA</b> El presente criterio es una obligación para la autoridad y no para mi representada. Sin embargo, se cuenta con un programa integral de supervisión ambiental con un subprograma de áreas verdes que contempla los jardines del proyecto.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , el <b>proyecto</b> está situado dentro de un espacio totalmente modificado, dentro de un hotel en operación, por lo que la superficie del proyecto es casi carente de vegetación original y se encuentra altamente modificado de sus elementos naturales, lo cual fue corroborado en la visita de reconocimiento del sitio referida en el <b>Resultando XX</b> , por lo que no se encuentran ecosistemas naturales y no es un área susceptible para la conservación de la biodiversidad, por lo que no resultan aplicables los criterios antes referidos.		
<b>URB - 33</b>	Deberán establecerse zonas de amortiguamiento de al menos 50 cm alrededor de las zonas industriales y centrales de abastos que se desarrollen en las reservas urbanas. Estas zonas de amortiguamiento deberán ser dotados de infraestructura de parque público.	<b>NO APLICA</b> Toda vez que el proyecto no se encuentra contiguo a una zona industrial o central de abastos, por lo que no es necesaria la implementación de una zona de amortiguamiento.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> no se ubica en zonas industriales por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.		
<b>URB - 34</b>	En los programas de rescate de fauna silvestre que deben elaborarse y ejecutarse con motivo de la eliminación de la cobertura vegetal de un predio, se deberá incluir el sitio de reubicación de los ejemplares, aprobado por la autoridad ambiental competente.	<b>SE CUMPLE</b> Dado que el predio se encuentra previamente impactado y no existe cobertura vegetal, independientemente de ello se cuenta con un subprograma de manejo integral de fauna y otro de





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

		flora, así como subprograma de áreas verdes.
<b>URB - 35</b>	No se permite introducir o liberar fauna exótica en parques y/o áreas de reservas urbanas.	<b>SE CUMPLE</b> No se introducirá o liberará fauna exótica en ningún lugar y bajo ninguna circunstancia.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , el <b>proyecto</b> estará situado sobre un espacio previamente modificada, por lo que no considera la eliminación de cobertura vegetal y no prevé la introducción de fauna exótica, por lo que no resultan aplicables los criterios anteriores.		
<b>URB - 36</b>	Las áreas con presencia de ecosistemas de manglar dentro de los centros de población deberán ser consideradas como áreas de preservación ecológica para garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales que proveen por lo que no podrán ser modificadas, con el fin de proporcionar una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio; con excepción de aquellas que cuenten previamente con un plan de manejo autorizado por la autoridad ambiental competente.	<b>NO APLICA</b> Dentro del predio en donde se desarrollará el proyecto no se encuentran especies de manglar.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b> , dentro del sitio de <b>proyecto</b> , no hay individuos de mangle, lo cual fue verificado mediante la visita de reconocimiento de sitio, referida en el <b>Resultando XX</b> del presente oficio.		
<b>URB - 37</b>	Para minimizar los impactos ambientales y el efecto de borde sobre los ecosistemas adyacentes a los centros urbanos, la ocupación de nuevas reservas territoriales para el desarrollo urbano, solo podrá realizarse cuando se haya ocupado el 85% del territorio de la etapa de desarrollo urbano previa.	<b>NO APLICA</b> La zona hotelera es un área urbana completamente desarrollada, por lo que no es considerada una reserva territorial y tampoco las áreas adyacentes pueden ser así consideradas.
<b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Es responsabilidad de las autoridades locales la ocupación de nuevas reservas territoriales, por lo que no resulta aplicable este criterio.		
<b>URB - 38</b>	Las áreas verdes de los estacionamientos descubiertos públicos y privados deben ser diseñadas en forma de camellones continuos y deberá colocarse por lo menos un árbol por cada dos cajones de estacionamiento	<b>SE CUMPLE</b> Hasta iniciar con la fase 1 del proyecto, NO se construirá algún estacionamiento adicional a los dos ya existentes. Por lo tanto, en el momento en que construyan estacionamientos futuros su diseño será en forma de camellones





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		continuos y se colocarán un árbol por cada dos cajones de estacionamiento.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> En la descripción del <b>proyecto</b> del capítulo 2 de la <b>MIA-P</b> no se tiene contemplado la construcción de un nuevo estacionamiento, por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.</p>		
<b>URB - 39</b>	Los predios colindantes con los humedales deberán tener áreas de vegetación, preferentemente nativa, que permita el tránsito de la vida silvestre hacia otros manchones de vegetación. Los predios colindantes en el sur del área natural protegida manglares de nichupté (ANPLN) deberán mantener su cubierta vegetal para favorecer el tránsito de fauna. Se deberán realizar obras que permitan la comunicación de la fauna entre el ANPLN el área de vegetación nativa con la que colinda en su límite sur, para tal efecto se deberán realizar las obras necesarias en la carretera que las divide para que la fauna pueda transitar entre ambos terrenos, sin que pueda ser atropellada.	<p><b>NO APLICA</b> El predio en donde se desarrollará el proyecto no es colindante a un área de manglar, ni del ANPLN, sin embargo más adelante se presenta la vinculación del proyecto con los decretos y programas de manejo existentes de las Áreas Naturales Protegidas que se encuentran cercanas al proyecto,</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el sitio del <b>proyecto</b> no colinda con el humedal, lo cual fue corroborado por esta Delegación Federal durante la visita de reconocimiento del sitio referida en el <b>Resultando XX</b>.</p>		
<b>URB - 40</b>	En las previsiones de crecimiento de las áreas urbanas colindantes con las ANP's, se deberán mantener corredores biológicos que salvaguarden la conectividad entre los ecosistemas existentes	<p><b>NO APLICA</b> El proyecto NO colinda o se encuentra dentro de un ANP. Además, se trata de una disposición aplicable para la elaboración del PDU.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el <b>proyecto</b> no colinda con ningún ANP, lo cual fue corroborado por esta Delegación Federal con el uso del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
<b>URB - 41</b>	Los proyectos urbanos deberán reforestar camellones y áreas verdes colindantes a las ANP's y parques municipales, deberán reforestar con especies nativas que sirvan de refugio y alimentación para la fauna silvestre, destacando el chicozapote (Manilkara zapota), la guaya (Talisia olivaeformis,	<p><b>NO APLICA</b> No se trata de un proyecto urbano, sino de un desarrollo turístico. Sin embargo, se realizará la reforestación de las áreas verdes con especies nativas, de acuerdo a lo establecido en el subprograma de áreas verdes.</p>



*[Firma manuscrita]*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 . 02655

	capulín (Muntingia calabura), ficus spp, entre otros.	
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> no es un proyecto urbano y no colinda con alguna ANP, sin embargo, la <b>promovente</b> manifestó que pretende realizar reforestación de las áreas verdes con especies nativas, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
<b>Paisaje</b>		
<b>URB - 43</b>	Las áreas verdes y en las áreas urbanas de conservación, deberán contar con el equipamiento adecuado para evitar la contaminación por residuos sólidos, ruido, aguas residuales y fecalismo al aire libre.	<b>NO APLICA</b> Ya que el proyecto no contempla áreas verdes o urbanas de conservación. Sin embargo, en los jardines del desarrollo, se instalarán contenedores de basura para evitar la contaminación.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, acatará lo establecido en el criterio en comento, además anexa un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Residuos de Manejo Especial, en el cual se hace mención del manejo y disposición de los residuos, por lo que no se contraviene lo establecido en este criterio.</p>		
<b>URB - 44</b>	Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la Zona Federal Marítimo Terrestre y las concesiones de Zona Federal Marítimo Terrestre otorgadas por la federación, deberán ser congruentes con los usos de suelo de la zona que expida el Estado o Municipio.	<b>SE CUMPLE</b> El uso de suelo del Título de Concesión (GENERAL) es compatible para lo que establece el PDU vigente.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El uso de suelo, según lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún 2014-2030, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo de fecha 16 de octubre de 2014, es Turístico Hotelero (TH/15/G), dentro de cuyos usos permitidos se encuentra hotel, por lo cual no se considera que se contravenga el criterio en comento.</p>		
<b>URB - 45</b>	Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las zonas urbanas, en las actividades de reforestación designadas por la autoridad competente, se usaran de manera prioritaria especies nativas acordes a cada ambiente.	<b>SE CUMPLE</b> En las áreas jardinadas del hotel, se utilizan especies nativas.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, se acatará lo establecido en el presente criterio, por lo que no se considera se contravenga.</p>		
<b>URB - 46</b>	El establecimiento de actividades de la industria concretera y similares debe ubicarse a una distancia mínima de 500 metros del asentamiento humano más próximo y debe contar con barreras	<b>NO APLICA</b> No se realizarán actividades de la industria concretera y similares.





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	naturales perimetrales para evitar la dispersión de polvos.	
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel en operación y no contempla actividades de la industria concretera, por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.</p>		
<b>URB - 47</b>	Se establecerán servidumbres de paso y accesos a la zona federal marítimo terrestre y el libre paso por la zona federal a una distancia máxima de 1000 metros de acceso, de conformidad con la Ley de Bienes Nacionales y el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>Con el fin de cumplir con el presente criterio y a pesar de que el frente de playa del lote es de unos 420 m, se puede acceder a la zona federal marítimo terrestre a menos de 1,000 metros, pues continua al hotel se encuentra "playa delfines", la cual es una playa pública que cuenta con un acuerdo de destino otorgado por la SEMARNAT.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> El <b>proyecto</b> es contiguo a Playa Delfines, que es una playa cuya servidumbre de paso y accesos a la zona federal marítimo terrestre es libre, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
<b>URB - 48</b>	En las áreas de aprovechamiento proyectadas se debe mantener en pie la vegetación arbórea y palmas de la vegetación original que por diseño del proyecto coincidan con las áreas destinadas a camellones, parques, áreas verdes, jardines, áreas de donación o áreas de equipamiento, de tal forma que estos individuos se integren al proyecto.	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>A pesar de que no existe vegetación original, por tratarse de un sitio totalmente impactado, se conservará la totalidad las áreas verdes existentes y la vegetación de las mismas.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el sitio del <b>proyecto</b> se encuentra totalmente modificado, ya que está construido y en operación el hotel Iberostar Cancún, sin embargo, se pretenden dejar las áreas verdes que se encuentran actualmente, por lo que no se considera que se contravenga el criterio en comento.</p>		
<b>URB - 49</b>	Los proyectos que pretendan realizarse en predios que colinden con playas aptas para la anidación de tortugas marinas deberán incorporar medidas preventivas que minimicen el impacto negativo a estos animales tanto durante la temporada de arribo y anidación de las hembras como durante el periodo de desarrollo de los huevos y eclosión de las crías.	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>El HIBC colabora de manera activa en el "Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas que anidan en las playas del Municipio de Benito Juárez", asimismo mediante el oficio SGPA/DGVS/05357/15 el H. Ayuntamiento de Benito Juárez cuenta con el permiso de operación</p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 . . . 02655**

		de campamento tortuguero, mismo del cual es participe el hotel, a través de su colaboración mediante actividades de protección y manejo de las tortugas marinas al interior del mismo.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el Hotel Iberostar Cancún colabora con el Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas que Anidan en la Playas del Municipio de Benito Juárez, promovido por el Gobierno Municipal, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el criterio en comento.</p>		
<b>URB - 50</b>	Las especies recomendadas para la reforestación de dunas son: plantas rastreras: Ipomea pes-caprea, Sesuvium portulacastrum, herbáceas: Ageratum littorale, Erythalis fruticosa y arbustos: Tournefortia gnaphalodes, Suriana marítima y Coccoloba uvifera y palmas Thrinax radiata, Coccothrinax readii.	<b>NO APLICA</b> No se realizará la reforestación de dunas, toda vez que el proyecto de ampliación se desarrollará en un área ya impactada.
<b>URB - 51</b>	La selección de sitios para la rehabilitación de dunas y la creación infraestructura de retención de arena deberá tomar en cuenta los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que haya evidencia de la existencia de dunas en los últimos 20 años.</li> <li>• Que los vientos prevalecientes soplen en dirección a las dunas.</li> <li>• Que existan zonas de dunas pioneras (embrionarias) en la playa en la que la arena este constantemente seca, para que constituya la fuente de aportación para la duna.</li> <li>• Las cercas de retención deberán ser biodegradables con una altura aproximada de 1.2 m y con 50 % de porosidad y ubicadas en paralelo a la costa.</li> <li>• Las dunas rehabilitadas deberán ser reforestadas.</li> </ul>	<b>NO APLICA</b> No se realizara la rehabilitación de dunas, toda vez que el proyecto de ampliación se desarrollará en un área ya impactada.
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el <b>proyecto</b> no implica reforestación de dunas, por lo que los criterios anteriores no resultan aplicables.</p>		
<b>URB - 52</b>	En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias:	<b>SE CUMPLE</b> El HIBC participa de manera activa con el "Programa de Protección y





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.</li><li>• 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.</li><li>• Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto móvil que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.</li><li>• 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.</li><li>• 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:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.</li><li>b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.</li><li>c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.</li></ul></li><li>• Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación,</li></ul>	<p>Conservación de las Tortugas Marinas que anidan en las playas del Municipio de Benito Juárez”.</p> <p>Asimismo debido a su colaboración con el Ayuntamiento de Benito Juárez de operación del campamento tortuguero, quien cuenta con autorización emitida por la Dirección General de Vida Silvestre, el HIBC cuenta con información debidamente difundida a través de lonas y señalamientos dentro del área habilitada del hotel, con la finalidad de cumplir con un adecuado manejo de los huevos de tortugas marinas correspondientes a la temporada 2015.</p>
--	--	---





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 **02655**

	<p>el tránsito vehicular y el de cualquier animal doméstico que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Solo 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.</p>	
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo manifestado por la <b>promovente</b> en la <b>MIA-P</b>, el Hotel Iberostar Cancún colabora con el Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas que Anidan en la Playas del Municipio de Benito Juárez, promovido por el Gobierno Municipal, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el criterio en comento.</p>		
<p><b>URB - 53</b></p>	<p>Las obras y actividades que son susceptibles de ser desarrolladas en las dunas costeras deberán evitar la afectación de zonas de anidación y de agregación de especies, en particular aquellas que formen parte del hábitat de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> No se realizarán obras o actividades en las dunas costeras. Por lo tanto, no se causará afectación de zonas de anidación y de agregación de especies.</p>
<p><b>URB - 54</b></p>	<p>En las dunas no se permite la instalación de tuberías de drenaje pluvial, la extracción de arena, ni ser utilizadas como depósitos de la arena o sedimentos que se extraen de los dragados que se realizan para mantener la profundidad de los canales de puertos, bocas de lagunas o lagunas costeras.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> No se realizará la instalación de tuberías de drenaje pluvial en las dunas.</p>
<p><b>URB - 55</b></p>	<p>La construcción de infraestructura permanente o temporal debe quedar fuera de las dunas pioneras (embrionarias).</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> La infraestructura a construir queda fuera las dunas pioneras (embrionarias), toda vez que el proyecto se localiza en un área urbanizada denominada Zona Hotelera de Cancún, donde predomina la infraestructura turística.  Dicha zona fue asentada sobre una barra arenosa entre el Mar Caribe y el sistema Lagunar Nichupté, cuyo perfil transversal original consistía en un frente de playa arenosa con dunas embrionarias y vegetación escasa de</p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		<p>pioneras, seguido por un cordón de dunas bien desarrollado con matorral costero más denso en sotavento y finalmente manglar de borde en la orilla del sistema lagunar. Sin embargo, esta estructura ha sido fuertemente modificada tanto por rellenos con material pétreo, como por la construcción de la infraestructura necesaria para soportar la visita de más de 4 millones de turistas que anualmente arriban al destino. Por ello el sistema ambiental delimitado para el Proyecto, se trata de un área carente de vegetación original y totalmente transformada en sus geoformas.</p> <p>Considerando lo anterior, es posible predecir que el impacto del Proyecto será prácticamente irrelevante en términos de la estructura y función de los ecosistemas, ya que estos se encuentran severamente modificados debido al desarrollo urbano.</p> <p>Asimismo, en el aspecto paisajístico, no se producirá cambio notable en la composición visual del área dado que la urbanización del sistema provoca una calidad ambiental sensiblemente baja. Desde el punto de vista visual la composición del sistema ambiental está acorde con los patrones de diseño de los grandes centros turísticos.</p> <p>Por último cabe destacar que el escenario ambiental del sitio corresponde a una zona previamente impactada y modificada por efectos naturales, actividades recreativas y</p>
--	--	--



Handwritten mark



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

02655

		<p>de servicios, así como por la implementación del Proyecto de "Restauración, recuperación, sostenimiento y mantenimiento de la Zona Federal Marítimo Terrestre de Cancún, Playa del Carmen y Cozumel, 2009" cuyas actividades principales ya han sido ejecutadas en la zona, quedando únicamente activas las labores de mantenimiento esporádicas que se realizan por dicho Proyecto (Proyecto autorizado mediante el oficio SGPA./DGIRA/DG/3758/09 de fecha 19 de julio de 2009.</p>
<p><b>URB - 56</b></p>	<p>En la dunas primarias podrá haber construcciones de madera o material degradable y piloteadas (p.e. casas tipo palafito o andadores), detrás de la cara posterior del primer cordón y evitando la invasión sobre la corona o cresta de estas dunas.</p> <p>El pilotaje deberá ser superficial (hincado a golpes), no cimentado y deberá permitir el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna, por lo que se recomienda que tenga al menos un metro de elevación respecto al nivel de la duna. Esta recomendación deberá revisarse en regiones donde hay fuerte incidencia de huracanes, ya que estas áreas constituyen un sistema importante de protección, por lo que se recomienda, después de su valoración específica, dejar inalterada esta sección del sistema de dunas.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b></p> <p>No se instalará algún tipo de infraestructura en las dunas primarias, pues como ya se dijo, la infraestructura a construir queda fuera las dunas primarias, pues el sistema ambiental se localiza en la costa del Mar Caribe, entre Cabo Catoche y Cancún, donde es común la presencia de cordones arenosos de dunas y de playa que forman islas de barrera (Ortiz y De la Lanza, 2006).</p> <p>La isla de Cancún está conformada por una barra insular arenosa en forma de "C" invertida que da origen a una albufera o laguna litoral llamada Sistema Lagunar Nichupté. El eje de la barra es un cordón de dunas de hasta 18 m de altura, el frente hacia el Mar Caribe es una playa arenosa de suave pendiente que registra constantes variaciones producto de la interacción de los procesos litorales, fenómenos meteorológicos, la instalación de infraestructura y el intenso uso recreativo.</p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

		<p>En cuanto al suelo, en el SA se distinguen sólo dos tipos edáficos: el regosol calcárico en el frente de playa y en la parte superior de la barra arenosa; y el solonchak háplico en la parte posterior de la barra y el borde de la laguna.</p> <p>Sobre este tipo de suelos es que se edificaron las construcciones del ahora denominado Hotel Iberostar Cancún.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Las obras correspondientes a la fase 1 se pretenden desarrollar en el extremo noreste de predio, la cual colinda con la Zona Federal Marítimo Terrestre. Se advierte que esta área es una zona rellenada con material de construcción, afectada por usos previos, dominada por riñonina <i>Ipomoea pes-caprae</i>. No puede definirse como una duna, toda vez que el relieve es resultado de la acumulación de material de construcción que posteriormente fue colonizada por la vegetación. Con base en lo anterior, se concluye que la promovente no contempla la construcción de infraestructura en la dunas embrionarias o primarias ya que la zona donde se prevé la ubicación de las obras de ampliación de las fases 1 y 2 corresponde a un área transformada en sus geoformas ya que el escenario ambiental del sitio corresponde a una zona previamente impactada y modificada de tal modo que no se registran dunas embrionarias ni primarias que pudieran ser afectadas por la implementación del <b>proyecto</b>, por lo que no se considera que se contravengan los criterios anteriores.</p>		
<p><b>URB - 57</b></p>	<p>La restauración de playas deberá realizarse con arena que tenga una composición química y granulometría similar a la de la playa que se va a rellenar. El material arenoso que se va a rellenar. El material arenoso que se empleara en la restauración de playas deberá tener la menor concentración de materia orgánica, arcilla y limo posible para evitar que el material se consolide formando escarpes pronunciados en las playas por efecto del oleaje.</p>	<p><b>NO APLICA</b> El proyecto no contempla la restauración de playas.</p>
<p><b>URB - 58</b></p>	<p>Se prohíbe la extracción de arena en predios ubicados sobre la franja litoral del municipio con cobertura de matorral costero.</p>	<p><b>SE CUMPLE</b> Por ningún motivo se realizará la extracción de arena.</p>
<p><b>Análisis de esta Delegación Federal:</b> Según lo establecido por la <b>promovente</b>, el <b>proyecto</b> consiste en la ampliación de un hotel en operación, no contempla la restauración de playas ni la extracción de arena, por lo que no se considera que se contravengan los criterios anteriores.</p>		
<p><b>URB - 59</b></p>	<p>En las áreas verdes los residuos vegetales producto de las podas y deshierbes deberán</p>	<p><b>SE CUMPLE</b></p>



*[Firma manuscrita]*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

	incorporarse al suelo después de su composteo. Para mejorar la calidad del suelo y de la vegetación	Se realizará el composteo del producto de podas y deshierbe para posteriormente incorporarlo a las áreas verdes existentes.
--	---	---

**Análisis de esta Delegación Federal:** La **promovente** manifestó que se apegará a lo establecido en el presente criterio, por lo cual no se considera que se contravenga.

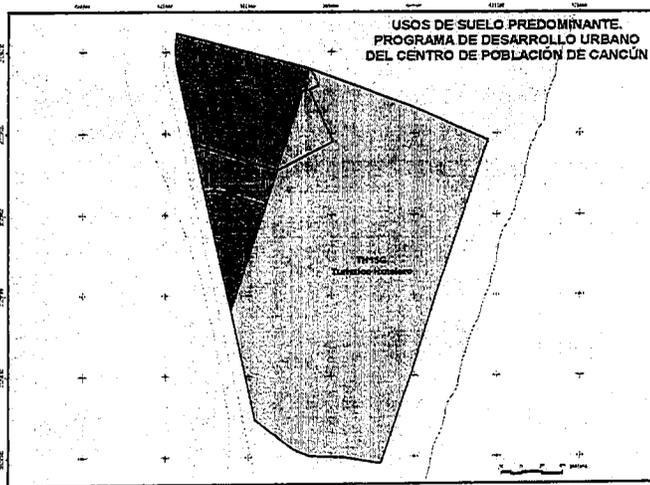
C. Respecto al **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo 2014-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014, se tienen las siguientes observaciones:

Con base en la información del capítulo III de la **MIA-P** (página 3.41), la **promovente** manifestó lo siguiente:

“(…)”

Ahora bien, el recientemente aprobado PDU de Cancún (publicado el 16 de octubre de 2014 en el Periódico oficial del estado de Quintana Roo), establece una zonificación secundaria para el área en donde se ubica el hotel, con un uso de suelo **TH/15/G (Turístico Hotelero, 15 pisos altura máxima, densidad 140 cuartos por hectárea)** y **CT (Comercio Turístico)**, tal como se muestra en la siguiente imagen:

**Figura 3.2. Usos de suelo aplicables al predio.**



En este sentido, para efecto de la vinculación legal sólo es necesaria la aplicación de los usos de suelo **TH/15/G** y **CT**.





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

Ahora bien, a continuación se muestra una tabla comparativa entre los parámetros urbanísticos establecidos por el PDU y la forma en que se ajustan al proyecto, aun en su fase final:

<p><b>Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030)</b></p>	<p><b>Proyecto</b></p>
<p><b>Uso de suelo:</b> <b>Comercial Turístico (CT)</b> Se permite la construcción y operación de hoteles, tiendas de autoservicio, tiendas de departamento, centros comerciales, entre otros.</p> <p>La construcciones destinadas a estos usos quedan sujetas a una aprobación especial de la Dirección de Desarrollo Urbano en el Municipio de Benito Juárez.</p> <p><b>Turístico Hotelero (TH15/G)</b> Uso exclusivo para la construcción de hoteles. No se encuentra permitido, la construcción de villas, conjunto de apartamentos y comercio.</p>	<p><b>Uso de Suelo:</b> <b>Comercial Turístico (CT)</b> <b>Turístico Hotelero (TH/15/G)</b></p>
<p><b>Coefficiente de utilización del suelo (CUS):</b> Es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno y se calcula con la siguiente expresión:</p> <p><math>CUS = (La\ suma\ construida\ en\ todos\ los\ niveles) / superficie\ total\ del\ predio.</math></p> <p>Para efectos de la cuantificación del C.U.S.</p> <p>Se considerará la superficie de los entresijos y la losa tapa a paños exteriores de los muros o elementos que contienen los espacios habitables.</p> <p>No se considerarán:</p>	<p><b>Coefficiente de Uso de Suelo:</b> <b>TH15/G: 2.6 ó (250,120 m<sup>2</sup>)</b> <b>CT: 3.0 ó (70,500 m<sup>2</sup>)</b></p>





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

<p>Los aleros, los balcones, los parteluces, las cubiertas de garage aisladas de la vivienda o con estructura independiente, los sótanos con uso no habitacional, las pérgolas y palapas aisladas de la vivienda y abiertas (sin muros), terrazas descubiertas.</p> <p>Los sótanos no se considerarán en la cuantificación para efectos de C.O.S. y del C.U.S, de igual manera no será considerado como nivel en la cuantificación de niveles para determinar la altura de una edificación, sin embargo si será considerado en la cuantificación de altura en metros asignado para la clasificación de uso de suelo, tomando como referencia el nivel medio de banqueta de la edificación.</p> <p>Para que un entrepiso sea considerado sótano, independientemente de cumplir con las condicionantes de altura y claros que indica el reglamentos de construcción vigente, el lecho superior de la losa deberá tener como máximo 1.40 metros sobre el nivel medio de la banqueta del predio donde se ubica dicho sótano.</p>	
<p><b>Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS):</b> Es la relación aritmética existente en la superficie de desplante en planta baja y la superficie total del terreno y se calcula con la expresión siguiente:</p> <p><math>COS = \text{superficie de desplante} / \text{superficie total del predio.}</math></p> <p>Para efectos de la cuantificación del C.O.S.</p> <p>Se considerará el desplante de los espacios interiores de la planta baja, desde los paños exteriores de los muros o elementos perimetrales que delimitan el espacio interior habitable de la edificación.</p> <p>No se considerarán: Los aleros, los balcones, los parteluces, las cubiertas de garage aisladas de la vivienda o con estructura</p>	<p><b>Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS):</b> <b>TH15/G: 24.37% ó (23,440.26 m<sup>2</sup>)</b> <b>CT: 0.88% ó (205.52 m<sup>2</sup>)</b></p>



*Handwritten mark or signature*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

<p>independiente, los sótanos con uso no habitacional, las pérgolas y palapas aisladas de la vivienda y abiertas (sin muros), terrazas descubiertas.</p> <p><b>TH15/G: 35%</b> <b>CT: 65%</b></p>	
<p><b>Superficie libre mínima</b> <b>TH15/G: 65%</b> <b>CT: 40%</b></p>	<p><b>Superficie libre</b> <b>TH15/G: 72,731.60 m<sup>2</sup> o 75.62 %</b> <b>CT: 23,252.73 m<sup>2</sup></b></p>
<p><b>Densidad</b> <b>TH15/G: 140 cuartos por hectárea = 1,301</b> <b>CT: Sin densidad</b></p>	<p><b>Densidad</b> <b>TH15/G: 996</b> <b>CT: 0</b></p>
<p><b>Altura</b> <b>TH15/G: 15 pisos</b> <b>CT: 3 pisos</b></p>	<p><b>Altura</b> <b>TH15/G: 15 pisos</b> <b>CT: 3 pisos</b></p>
<p><b>Dimensiones de los predios</b> <b>TH15/G: 10,000 a 15,000 m<sup>2</sup></b> <b>CT: 1,000 m<sup>2</sup> como mínimo</b></p>	<p><b>Dimensiones de los predios</b> <b>TH15/G: 96,171.86 m<sup>2</sup> o 9.62 ha</b> <b>CT: 23,458.25 m<sup>2</sup> o 2.35 ha</b> <b>Acceso: 4,218.09 m<sup>2</sup> o 0.42 ha.</b> Superficie total del terreno: 123,848.20 m<sup>2</sup> o 12.38 ha.</p>

**Análisis de esta Delegación Federal:**

Los parámetros de aprovechamiento y restricciones especificadas para la Zona Turístico Hotelera (TH/15/G ), en la que se encuentra el **proyecto** se analizan a continuación:

<p><b>Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030)</b></p>	<p><b>Análisis de esta Delegación Federal</b></p>
---	---





**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16. 02655**

Frente mínimo: 130 m		El frente de predio colindante al Boulevard Kukulcán correspondiente al uso de suelo TH es de aproximadamente 138 m, mientras que el frente del predio colindante al mismo Boulevard que se ubica en el uso de suelo Comercial Turístico (CT) es de 351 m, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en este parámetro.	
Área libre: 65%		Según lo establecido en la Tabla 2.5 de la MIA-P (pág. 2.13) el área libre (playa arenosa, vegetación secundaria y vegetación inducida) corresponde a 72,731.6 m <sup>2</sup> lo cual corresponde a 75.63%.	
COS: 35%		El desplante de las obras de las Fases 1 y 2 corresponde a 4,332.61 m <sup>2</sup> , mientras que el desplante del edificio principal, las villas 1 y 2 y la infraestructura asociada corresponde a 20,493.04 m <sup>2</sup> , por lo que el desplante total es de 24,825.65 m <sup>2</sup> , considerando que la superficie del uso de suelo TH es de 96,171.86 m <sup>2</sup> , se tiene que el COS es de 25.81%, menor al establecido en el programa en comento.	
Restricciones	Frente principal: 15 m	Para las obras de la fase 1 >15 m (~250 m).	Para las obras de la fase 2 >15 m (~30 m).
	Frente secundario: 15 m		
	Posterior: 15 m	Para las obras de la fase 1 >15 m (~16 m).	Para las obras de la fase 2 >15 m (~65 m).
	Lateral: 20 m	Para las obras de la fase 1 20 m	Para las obras de la fase 2 >20 m (~22 m).
Densidad: G: 140 Cts/Ha		Considerando que la superficie del predio que se encuentra en el uso de suelo TH es de 9.6171 ha y que la tabla H1 denominada "Modalidades de Densidad en usos Turísticos Hoteleros" del programa en comento (página 185) establece que para la clave G correspondiente al <b>proyecto</b> la Densidad Neta es de 140 cuartos/ha, el <b>proyecto</b> tiene una densidad de hasta 1346 cuartos, y según lo manifestado en la página 2.18 y 2.41 de la <b>MIA-P</b> , sólo se pretenden construir 624 (156 en la fase 1 y 468 en la fase 2) y	



Handwritten mark or signature

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	seguir operando 372 de los 426 que operan actualmente (ya que se demolerán 54 cuartos correspondientes a las villas 3, 4 y 5), dando un total de 996 cuartos al finalizar el <b>proyecto</b> .
Niveles: 15	Tanto la torre de la fase 1 como las tres torres de la fase 2 pretenden construirse de 15 niveles.
CUS: 2.6	La superficie total construida en todos los niveles de la edificación de las Fases 1 y 2 corresponde a 59,689.83 m <sup>2</sup> , mientras que la superficie total construida en todos los niveles de la edificación del edificio principal, las villas 1 y 2 y la infraestructura asociada corresponde a 49,053.48 m <sup>2</sup> , por lo que la superficie total construida en todos los niveles 108,743.31 m <sup>2</sup> , considerando que la superficie del uso de suelo TH es de 96,171.86 m <sup>2</sup> , se tiene que el CUS es de 1.13, menor al establecido en el programa en comento.

A su vez se tiene que en las páginas 187 a 190 del programa en comento, se establece lo siguiente:

**“Artículo 39. Usos permitidos y prohibidos**

Los usos permitidos, condicionados y prohibidos establecidos en la **tabla L** de esta declaratoria tienen las siguientes excepciones, sólo para la zona a que se refiere este capítulo:

**I. Uso en las fajas de terreno sujetas a restricción.**

En los terrenos que colinden con la zona federal marítimo terrestre se podrá construir el 25% del área comprendida en la faja de restricción a que se refiere el **inciso b) de la fracción III del artículo 40**, que no forme parte de la faja de restricción a que se refiere el inciso a) de la misma fracción.

Las fajas de terreno que deberán dejarse sin construir en los términos de **fracción III del artículo 40** serán usadas de la siguiente manera:

- El 50% de la superficie deberán dedicarse a área ajardinada.
- El 50% de la superficie restante se utilizará únicamente como jardines, canchas deportivas (excepto frontones), albercas, bares y restaurantes al descubierto o estacionamientos sin techar. No se usarán para construcciones provisionales.

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 · 02655**

*En ningún caso se invadirán las zonas de restricción con construcciones, voladizos o elementos contruidos en pisos superiores. Solo podrán separarse los predios con bardas de 1m de altura como máximo, hechas de rollizos de nacash o chit, productos de la región.*

*No se podrán construir muros de contención mayores de 1.50 m en la zona de restricción que colinde con la Zona Federal Marítimo Terrestre. Dichos muros de contención deberán estar cubiertos con piedra caliza de la región.*

**Artículo 40.** *Número e intensidad de construcciones Las normas relacionadas con el número e intensidad de construcciones, determinan las alturas, máximas y mínimas, las construcciones por encima de altura, las dimensiones mínimas de los predios, las alineaciones oficiales de los predios y de las construcciones, las superficies construibles y los espacios libres, de acuerdo con las siguientes normas:*

### **I. Alturas y densidades**

*a. Normas generales.- La altura de las construcciones se deberá sujetar a lo establecido en el **artículo 38**.*

*b. Normas para villas y apartamentos turísticos. Se calculará la densidad para villas y apartamentos turísticos o condhoteles que se construyan en la Zona Hotelera, de acuerdo con el número de cuartos aplicando los siguientes parámetros para determinarlos:*

*- En el caso en que se dé una mezcla de unidades, la instalación deberá sujetarse al C.O.S. y al C.U.S. máximo indicado de acuerdo a los parámetros asignados y precisados en el **artículo 38**.*

*- En el caso de los apartamentos con operación hotelera y apartamentos de tiempo compartido el área de servicios no deberá exceder del 10% del área total construida; las circulaciones y los volados no deberán exceder del 18% de dicha área.*

### **II. Construcciones por encima de la altura.**

*Las construcciones podrán cubrirse con tejado o azotea y, en uno u otro caso, sólo se permitirán las siguientes instalaciones: maquinaria de elevadores, calefacción, acondicionamiento de aire, cajas de escaleras y chimeneas. Todas ellas estarán inscritas dentro de un plano de 30° desde la altura máxima, tanto por la fachada como los patios, no pudiendo exceder la altura en más de tres metros sobre la permitida.*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

La altura de las construcciones podrá ser mayor en los hoteles, condhoteles, villas y apartamentos, así como en la vivienda multifamiliar, en alguno de los siguientes casos:

- a) Cuando se construya una torre, domo, aguja o pináculo que sirva como embellecimiento arquitectónico.
- b) Cuando se construya una chimenea, que sea requerida por alguna norma federal, estatal o municipal.
- c) Cuando se construya una torre de radio o televisión, que se aprobada por el Ayuntamiento.

### **III. Restricciones.**

Toda construcción deberá quedar separada de cualquiera de los linderos del predio por las restricciones mínimas expresadas en la **tabla H**.

Para los efectos de los dispuesto en la tabla anterior, el frente al mar, la laguna, boulevard o calle será medido con la línea mayor paralela a la línea de costa, del mar, de la laguna o del lindero del boulevard o calle que pueda trazarse dentro del área de desplante de la construcción.

En el caso de que el área del desplante comprenda polígonos separados en un solo predio, se trazará una línea paralela mayor dentro de cada polígono, de la manera señalada en el párrafo anterior. La suma de todas las líneas paralelas trazadas no deberá exceder el porcentaje señalado de ocupación de linderos.

Cuando sean distintos los porcentajes de ocupación de linderos aplicables a un mismo predio, deberá respetarse el menor de dichos porcentajes.

Los predios con frente al mar o laguna tendrán dos restricciones que den a dicho frente:

- a) La restricción especificada en la tabla anterior, contada a partir del límite de la Zona Federal Marítimo Terrestre.
- b) La segunda restricción, que será la comprendida por una faja de terreno que tenga como límite, de un lado, el lindero del predio con la zona federal marítimo terrestre y cuyo ancho sea igual a un tercio de la distancia entre dicho límite y el lindero más cercano del referido predio, opuesto a ese límite. Dicha distancia se medirá sobre líneas paralelas al lindero mayor del predio que haga esquina con el lindero del mismo predio con la zona federal citada, trazadas en cada punto en que haya una inflexión del lindero último citado.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655**

*Los predios ubicados en el área verde denominada palmar y que colinden al boulevard, tendrán un porcentaje de ocupación frente a dicho boulevard del 30%.*

(...)

Con base en lo anterior se tiene que la **promovente** no presento en la información proporcionada en la **MIA-P**, el análisis de los artículos antes referidos, por lo que esta Delegación Federal realizo el siguiente análisis:

En relación a la faja de restricción referida en el artículo 40, fracción III, inciso a), se tiene que el **proyecto** se ajusta a la distancia de 15 metros señalada en la tabla H denominada “Parámetros y Restricciones en función del Tamaño de los lotes Turístico Hoteleros” se tiene que las obras de la denominada fase 1, cumplen con la distancia de 15 m establecida, tal como se aprecia en la siguiente imagen:



**Figura 1. Localización de las obras de la denominada fase 1 en relación al límite oficial de la Zona Federal Marítimo Terrestre (delimitado por la línea azul).**

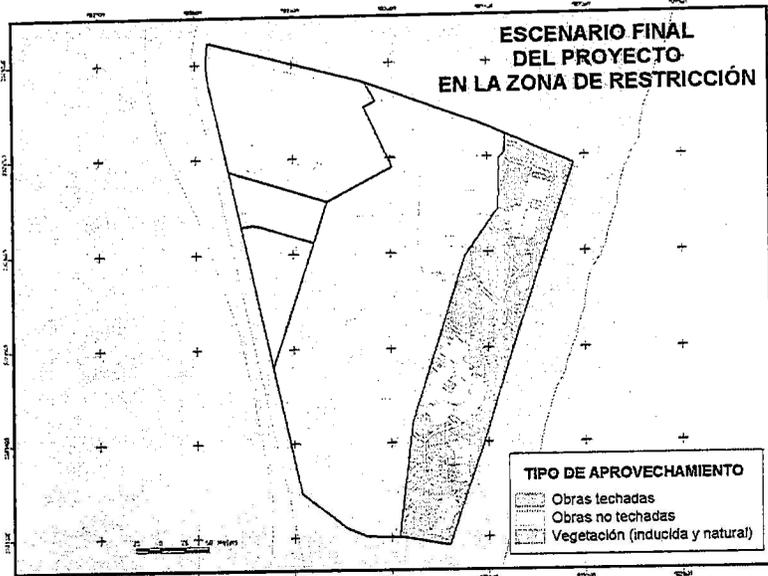
En la figura anterior se advierte como las obras del **proyecto** se ajustan a la distancia de 15 m establecida para esta faja de restricción.

En cuanto a la faja de restricción referida en el artículo 40, fracción III, inciso b), se tiene que en la figura 2 se muestran las obras techadas, no techadas y ajardinadas tanto del proyecto en operación como de las construcciones propuestas para las fases 1 y 2.

Handwritten signature or mark.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**



**Figura 2. Faja de restricción establecida en el artículo 40, fracción III inciso b).**

De lo anterior se tiene que las superficies totales de las obras techadas, no techadas y ajardinadas en la zona de restricción analizada, para las obras en operación y las proyectadas en la fase 1 y 2 en conjunto, queda como se presentan en la siguiente tabla:

Superficie	Proyecto		% PDU
	m <sup>2</sup>	%	
Techadas	4,931.75	16.21	25
No techadas	10,598.74	34.83	37.5
Áreas con vegetación	14,895.06	48.96	37.5
<b>TOTAL</b>	<b>30,425.55</b>	<b>100.00</b>	

Del análisis de la tabla anterior se concluye que el **proyecto** cumple con lo establecido en el programa en comento, ya que las áreas techadas no sobrepasan el 25% de la superficie total de la faja delimitada por el inciso b) fracción III del artículo 40, y las áreas con vegetación corresponden a más del 37.5% de la superficie total del predio, es decir a más del 50% de la superficie restante descontando las áreas techadas.



*[Handwritten signature]*

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 · 02655

- D. Con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-162-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación. publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2013, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

A lo cual la **promovente** manifestó lo siguiente:

*“El **HIBC** colabora activamente con el “Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas que anidan en las playas del Municipio de Benito Juárez” de forma específica año con año se trabaja de forma conjunta y por invitación con el Municipio en la colocación de un corral para la protección y cuidado de los huevos y crías de las especies de tortugas anidantes. El H. ayuntamiento de Benito Juárez a través de la Dirección General de Ecología cuenta con el permiso de operación como campamento tortuguero, emitido por la Dirección General de Vida Silvestre con No. de oficio SGPA/DGVS/05357/15 del 20 de mayo del presente 2015 (...). Al amparo de este permiso se llevan a cabo las actividades protección y manejo de tortugas marinas al interior del HIBC. La información es debidamente difundida a través de lonas y señalamientos dentro del área habilitada del hotel, a fin de cumplir con el manejo adecuado de los huevos de tortugas marinas de la temporada 2015. Por otra parte, ya que la superficie de aprovechamiento del proyecto en el escenario final (después de concluidas las fases 1 y 2) en la zona de playa será solo del 4.722%, y a que se implementarán medidas de protección a las tortugas marinas en su época de anidación durante todas las etapas de desarrollo del proyecto (...); el proyecto no afectará a las poblaciones ni a individuos de estas especies. De esta manera el Proyecto da cumplimiento a lo establecido en esta Norma.”*

**Análisis de esta Delegación Federal:** Según lo manifestado por la **promovente** acatará lo establecido en la norma en comento, además de participar en el Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas que anidan en las playas del Municipio de Benito Juárez, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente instrumento.

- E. 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:

Que la **promovente** indicó: *“El listado de especies establecido en esta norma constituye la base del diseño del Programa de Rescate de Flora y Fauna, por lo que se dará un adecuado*

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

manejo de las especies señaladas en la norma, según lo establecido en los capítulos 4 y 6 de la MIA.”

**Análisis de esta Delegación Federal:** En las páginas 4.18 y 4.20 de la **MIA-P** se advierte que las especies presentes en el Sistema Ambiental en el que se encuentra el **proyecto** incluidas en los listados de la Norma Oficial Mexicana en comento son las siguientes:

Aspectos bióticos	Nombre común	Nombre científico	Categoría
Flora	Palma Chit	<i>Thrinax radiata</i>	Amenazada
	Palma Kuka	<i>Pseudophoenix sargentii</i>	Amenazada
Fauna	Tortuga caguama	<i>Caretta</i>	En peligro de extinción
	Tortuga blanca	<i>Chelonia mydas</i>	En peligro de extinción
	Tortuga carey	<i>Eretmochelys imbricata</i>	En peligro de extinción
	Iguana	<i>Ctenosaura similis</i>	Amenazada
	Chorlito niveo	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Amenazada

En virtud de lo anterior, la **promovente** manifestó que el listado de especies establecido en esta norma constituye la base del diseño del Programa de Rescate de Flora y Fauna, sin embargo, dichos programas no se encuentran en la información anexa a la **MIA-P**, por lo que se deberá llevar a cabo lo indicado en la **Condicionante 6**.

## 6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS

**XII.** Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** en el Estado de **Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **PFFA/29.5/8C.17.4/0178/16** de fecha 20 de enero de 2016, referido en el **Resultando XVIII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente::

(...)

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta delegación en relación al proyecto **“AMPLIACIÓN DEL HOTEL IBEROSTAR CANCÚN”**, promovido por el C. Eduardo Bustillo Pérez, en su carácter de poderado legal de la sociedad **RLJ-Cancún Shopping Center, S. de R. L. de C. V.**, particularizando la búsqueda en materia de Impacto Ambiental.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

*Sobre el particular, me permito comentar que en los archivos de esta Delegación no se cuenta con antecedentes administrativos del proyecto y el sitio de ubicación referidos en su petición.*

**Análisis de esta Delegación Federal:** De acuerdo con la opinión emitida por la **PROFEPA**, esta Delegación Federal advierte que las obras y actividades del **proyecto** sometidas al **PEIA**, no cuentan con antecedentes en materia de impacto ambiental, por lo que se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.

- XIII.** Que el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental** del Estado de Quintana Roo, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **INIRAQROO/DG/DRA/0009/2016** de fecha 29 de enero 2016, referido en el **Resultando XXI** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente::

(...)

*Al respecto, una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental sometida al proceso de evaluación, esta Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana de Quintana Roo, opina que el proyecto cumple con los criterios ambientales **URB-07, URB-24 y URB-34** de la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **21** del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez, Quintana Roo, publicado el día 27 de Febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, asimismo cumple con la densidad y altura establecida en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, sin embargo le corresponderá a la SEMARNAT determinar la viabilidad del proyecto toda vez que no se pudo determinar el cumplimiento del C.O.S. y el C.U.S.*

(...)

**Análisis de esta Delegación Federal:** De acuerdo con los comentarios emitidos por el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo**, esta Delegación Federal advierte que el proyecto se ubica en la UGA 21 "Zona Urbana de Cancún", del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, publicado el 27 de febrero de 2014, la cual tiene una Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable, tal como se analizó en el **Considerando XI** inciso **B)** del presente oficio.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

**XIV.** Que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** de la SEMARNAT, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **DGPAIRS/413/000276/2016** de fecha 15 de abril 2016, referido en el **Resultando XXIII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

(...)

De acuerdo con las coordenadas UTM reportadas en la MIA-P, el predio se ubicará en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (POELMBJ)** publicado el 20 de julio de 2005 y modificado el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

(...)

En este sentido, entre los criterios ecológicos tanto generales como específicos asignados a la **UGA 21** y aplicables al proyecto, se encuentran los siguientes:

(...)

- **CG05** Para permitir la adecuada recarga del acuífero, todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.

(...)

Considerando que el proyecto incide en un UGA urbana, que el instrumento de planeación ambiental no restringe las nuevas obras declaradas en la presente MIA-P, sino que se remite al instrumento de planeación urbana vigente. esta Dirección General concluye que el proyecto **ES CONGRUENTE** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (POELMBJ)** vigente, siempre y cuando la Delegación Federal en Quintana Roo determine en el proceso de evaluación respectivo, el apego del proyecto con todos los criterios de regulación ecológica señalados arriba, en especial al criterio **CG05**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 **02655**

**Análisis de esta Delegación Federal:** De acuerdo con los comentarios emitidos por la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** de la SEMARNAT, esta Delegación Federal advierte que el proyecto se ubica en la UGA 21 "Zona Urbana de Cancún", del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, publicado el 27 de febrero de 2014, la cual tiene una Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable, tal como se analizó en el **Considerando XI inciso B)** del presente oficio.

**XV.** Que la **Dirección General de Ecología** del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **DGE/DNA/2051/2016** de fecha 23 de mayo 2016, referido en el **Resultando XXIV** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:

(...)

**... ESTA DIRECCIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA DEL H. AYUNTAMIENTO DE BENITO JUÁREZ, OPINA que INDEPENDIENTEMENTE DE QUE EL PROYECTO denominado "Ampliación del Hotel Iberostar Cancún", con pretendida ubicación..., DEBA APEGARSE a los parámetros de aprovechamiento, usos de suelo compatibles e incompatible, establecidos en el PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE LA CIUDAD (actualización 2005), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 22 de julio de 2005; DEBERÁ OBSERVAR Y DAR CUMPLIMIENTO A LOS CRITERIOS ECOLÓGICOS CG-05, CG-29, CG-33, CG-37, URB-49 Y URB-52 DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO.**

**Análisis de esta Delegación Federal:** De acuerdo con los comentarios emitidos por la **Dirección General de Ecología** del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, esta Delegación Federal advierte que el proyecto se ubica en la UGA 21 "Zona Urbana de Cancún", del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, publicado el 27 de febrero de 2014, la cual tiene una Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable, así como también le resulta aplicable el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo 2014-2030, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014, tal como se analizó en el **Considerando XI incisos B) y C)** del presente oficio.

## 7. ANÁLISIS TÉCNICO



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

**XVI.** Que durante la visita de reconocimiento del sitio del **proyecto** realizada el 08 de septiembre de 2015 por personal adscrito a esta Delegación Federal, referida en el **Resultando XV** del presente oficio, a efectos de verificar la información contenida en la **MIA-P**, se observó lo siguiente:

- Se inició la diligencia en el extremo Noreste del predio, sitio en donde se pretende desarrollar la denominada Fase 1.
- En esta zona se tomaron las coordenadas geográficas de los vértices aproximados del área de desplante de las obras de la Fase 1 con un geoposicionador satelital marca Garmin modelo e-trex.
- Esta zona colinda al Este con la Zona Federal Marítima Terrestre (ZOFEMAT). Se advierte que las condiciones ambientales han sido modificadas de sus condiciones naturales, ya que la duna costera no se encuentra consolidada el sustrato es arenoso con afloramiento de roca calcárea; en algunas zonas se advierte la presencia de materiales de construcción antiguos. En cuanto a la vegetación se advirtió la presencia de riñonina (*Ipomea pes-caprae*) en el área Noreste colindante al predio vecino
- El resto del área en general carece de vegetación con excepción de algunos manchones de lechuga de mar (*Scaveola taccada*) colindante al camino ubicado al oeste y manchones dispersos de riñonina (*Ipomea pes-caprae*) y sikimay (*Tournefortia gnaphalodes*).
- En cuanto a fauna solo se vio al momento de la visita ejemplares de zanate (*Quiscalus mexicanus*).
- Posteriormente se visitó el extremo sur del predio en donde se pretende desarrollar la denominada Fase 2 en donde se encuentra los tres conjuntos de villas con sus respectivas albercas que se pretenden demoler para el desplante de las nuevas obras. En el área verdes colindantes solo se advirtió la presencia de pastos y palmas de coco (*Cocos nucifera*).

**XVII.** 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



4



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16, . 02655**

trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

Para identificar y evaluar los impactos ambientales que el proyecto podría ocasionar en su zona de influencia, se aplicaron técnicas probadas y comunes de evaluación de impacto ambiental, que consistieron en: i) análisis por medio de los sistemas de información geográfica (SIG), ii) listas de chequeo, iii) matrices de interacción y iv) juicio de expertos.

Por medio del análisis de los Sistemas de Información Geográfica fue posible evaluar de forma cuantitativa los impactos ambientales y generar información suficiente para la identificación de los impactos de mayor extensión que pudieran representar riesgos importantes; mientras que a través de las listas de chequeo y las matrices de interacción se identificaron los impactos más significativos así como sus fuentes generadoras. El juicio de expertos permitió dimensionar los impactos identificados por las otras metodologías para evitar la subestimación o sobrestimación de los mismos.

Se elaboraron las listas de chequeo necesarias para la identificación de impactos ambientales en todas las etapas del **proyecto**, las cuales se presentan a continuación:

### **Lista de chequeo de impactos ambientales potenciales previstos para la etapa de preparación.**

<b>Acción</b>	<b>Factor</b>	<b>Propiedad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Signo</b>	
Desmante y despilme	flora	cobertura	pérdida de cobertura	n	
	fauna	densidad	pérdida de individuos	n	
	oferta turística	calidad	molestias a los huéspedes	n	
	paisaje	calidad	detrimento del paisaje	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos		p
Trabajo en patio de maniobras	suelo	calidad	contaminación	n	
	aire	calidad	contaminación por ruido	n	
	aire	calidad	contaminación por gases y polvos	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
				TOTAL	7



*Handwritten signature*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

## Lista de chequeo de impactos ambientales potenciales previstos para la etapa de construcción.

Acción	Factor	Propiedad	Impacto	Signo
Demolición	aire	calidad	contaminación por ruido	n
			contaminación por gases y polvos	n
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos y líquidos	n
	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos y líquidos	n
	oferta turística	calidad	molestias a los huéspedes	n
empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos	p	
Excavación y cimentación de edificaciones	aire	calidad	contaminación por ruido	n
			contaminación por gases y polvos	n
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos y líquidos	n
	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos y líquidos	n
	oferta turística	calidad	molestias a los huéspedes	n
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos	p
	playa arenosa	extensión	pérdida de extensión	n
Construcción de estructura y acabados de edificaciones	aire	calidad	generación de gases y polvos	n
			contaminación por ruido	n
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n
	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos y líquidos	n
	oferta turística	calidad	molestias a los huéspedes	n
empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos	p	
Instalación de cables, tuberías y bombas	aire	calidad	contaminación por ruido	n
			contaminación por gases y polvos	n
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n
	oferta turística	calidad	molestias a los huéspedes	n
empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos	p	
			TOTAL	20 4



Handwritten signature or initials.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 · 02655

## Lista de chequeo de impactos ambientales potenciales previstos para la etapa de operación y mantenimiento

Acción	Factor	Propiedad	Impacto	Signo	
Actividades de huéspedes, visitantes y trabajadores	aire	calidad	contaminación por ruido	n	
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos y líquidos	n	
	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
	hidrología	patrón hidrológico	alteración de la hidrología subterránea	n	
Limpieza y uso de habitaciones	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	hidrología	patrón hidrológico	alteración de la hidrología subterránea	n	
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
Limpieza y uso de restaurantes, bares y áreas de eventos y relajación para huéspedes	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	hidrología	patrón hidrológico	alteración de la hidrología subterránea	n	
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
Uso de almacenes	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
Mantenimiento de edificios	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	aire	calidad	contaminación por ruido	n	
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
Mantenimiento de áreas públicas	agua	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	aire	calidad	contaminación por ruido	n	
	suelo	calidad	contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos	n	
	hidrología	patrón hidrológico	alteración de la hidrología subterránea	n	
	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
Operación de nuevas instalaciones	empleos	demanda de insumos y servicios	generación de empleos directos e indirectos		p
	oferta turística	calidad	aumento de la oferta turística		p
TOTAL				18	8





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

Para elaborar la primera matriz se confrontaron las actividades previstas por el **proyecto**, con los impactos ambientales identificados en las listas de chequeo, ordenados de acuerdo al factor del medio sobre el que inciden. Dicha matriz se denominó Matriz de Identificación de Impactos Ambientales Potenciales y con ella se identificaron los impactos positivos y negativos que potencialmente generará el **proyecto**, y se valoraron tanto los componentes ambientales que pudieran ser más afectados, como las actividades que generarán la mayor recurrencia o intensidad de impactos.

La matriz antes mencionada constituye un método cuantitativo para la identificación de impactos ambientales y corresponde a una modificación propia de la matriz de Leopold (1971). Es importante destacar que el valor de magnitud establecido en esta matriz corresponde al producto de la suma de interacciones identificadas entre un impacto ambiental negativo potencial identificado y una obra u actividad, como puede observarse a continuación:

### Identificación de Impactos Ambientales Potenciales para el proyecto.

Etapas	Factor	Aire		Suelo	Agua	Flora	Fauna	Empleos	Paisaje	Oferta turística	Hidrología	Playa arenosa	Impactos por actividad		
		Contaminación por ruido	Contaminación por gases y polvos	Contaminación por residuos	Contaminación	Pérdida de cobertura	Pérdida de individuos	Generación de empleos directos e indirectos	Daño al paisaje	Daño en la calidad de la oferta	Aumento de la oferta turística	Modificación de la hidrología subterránea	Pérdida de extensión	negativos	positivos
Preparación	Desmante y descalme					n	n	p	n	n			4	1	5
	Trabajo en patio de maniobras	n	n	n				p					3	1	4
Construcción	Demolición	n	n	n				p				n	6	1	7
	Excavación y cimentación	n	n	n	n			p					5	1	6
	Estructura y acabados	n	n	n	n			p		n			4	1	5
	Instalación de cables, tuberías y bombas	n	n	n				p		n			4	1	5
Operación y mantenimiento	Actividades de huéspedes, visitantes y trabajadores	n		n	n			p			n		4	1	5
	Limpieza y uso de habitaciones			n	n			p			n		3	1	4
	Limpieza y uso de bares y restaurantes			n	n			p			n		2	1	3
	Uso de almacenes			n	n			p					2	1	3
	Mantenimiento de edificios			n	n			p					4	1	5
	Mantenimiento de áreas públicas	n		n	n			p			n		0	2	2
	Operación de nuevas instalaciones							p		p				0	2
<b>TOTAL DE IMPACTOS NEGATIVOS</b>		7	5	11	9	1	1	0	1	5	0	4	1	45	NA
<b>TOTAL DE IMPACTOS POSITIVOS</b>		0	0	0	0	0	0	13	0	0	1	0	0	NA	14
<b>Ponderación de impactos</b>		-7	-5	-11	-9	-1	-1	13	-1	-5	1	-4	-1	<b>TOTAL</b>	59
<b>Valor bruto</b>		12		11	9	1	1	13	1	5		4	1		59
<b>Valor neto</b>		-12		-11	-9	-1	-1	13	-1	-4		-4	-1		-31
<b>Frecuencia</b>		7	5	11	9	1	1	13	1	5	1	4	1		59
<b>% total de interacciones</b>		7.69		7.05	5.77	0.64	0.64	8.33	0.64	3.85		2.56	0.64		37.9
<b>% de interacciones efectivas</b>		20.34		18.64	15.25	1.69	1.69	22.03	1.69	10.17		6.78	1.69		100

Legenda: p= impacto positivo, n= impacto negativo.

Fuente: GPA elaboración propia modificada de Leopold (1971).



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 · 02655

Una segunda matriz denominada Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales fue generada para evaluar los impactos identificados en términos de 9 atributos tomados de Gómez-Orea (2003) y que son: consecuencia, acumulación, sinergia, momento o tiempo, reversibilidad, periodicidad, permanencia, recuperabilidad y frecuencia. A cada atributo le fue asignado un valor entre 1 y 3, según la severidad del mismo. El valor asignado a cada atributo se basó en el dictamen de los expertos, los resultados de la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales Potenciales y las listas de chequeo que le dieron origen.

Con los resultados de dicho análisis se pudo calcular el Índice de Incidencia para cada impacto, mediante la aplicación del modelo propuesto por Gómez-Orea (2002)<sup>1</sup> y cuyos pasos se describen a continuación:

1. Se atribuyó un código numérico a cada carácter del atributo, acotado entre un valor máximo para la más desfavorable y uno mínimo para la más favorable.

2. El índice de incidencia de cada impacto se evaluó a partir del siguiente algoritmo simple, que consiste en la sumatoria de los valores asignados a los atributos de cada impacto y sus rangos de valor o escala (Expresión V.1):

$$I = C + A + S + T + Rv + Pi + Pm + Rc + F \text{ Expresión V.1}$$

3. Se estandarizó cada valor de cada impacto entre 0 y 1 mediante la expresión V.2.

$$\text{Incidencia} = I - I_{\min} / I_{\max} - I_{\min} \text{ Expresión V.2}$$

Siendo:

I = el valor de incidencia obtenido por un impacto.

I<sub>max</sub> = el valor de la expresión en el caso de que los atributos se manifestaran con el mayor valor, que para el caso de esta evaluación será 27, por ser 9 atributos con un valor máximo cada uno de 3.

I<sub>min</sub> = el valor de la expresión en caso de que los atributos se manifiesten con el menor valor, que para el caso de esta evaluación será 9, por ser 9 atributos con un valor mínimo cada uno de 1.

Con ello se evaluaron los impactos ambientales generados en términos de su incidencia, y de este modo conocer los componentes ambientales más afectados por el **proyecto** e identificar y evaluar los impactos residuales.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

### Matriz de evaluación de impactos ambientales.

Factor	Impacto	Signo del efecto	Consecuencia	Acumulación	Sinergia	Momento o tiempo	Reversibilidad	Periodicidad	Permanencia	Recuperabilidad	Frecuencia	Incidencia
Aire	Contaminación por ruido	n	3	1	3	2	1	3	1	1	2	17
Aire	Contaminación por gases y polvos	n	3	1	1	2	1	1	1	1	2	13
Suelo	Contaminación por residuos	n	3	3	3	3	3	3	3	1	3	25
Agua	Contaminación del manto freático	n	3	3	3	3	2	3	3	1	3	24
Flora	Pérdida de cobertura	n	3	1	3	1	2	1	1	1	1	14
Fauna	Pérdida de individuos	n	3	1	1	1	2	1	1	1	1	12
Empleos	Generación de empleos directos e indirectos	p	3	3	3	3	2	3	3	1	3	24
Paisaje	Detrimiento del paisaje	n	3	1	3	1	3	1	3	3	1	19
Oferta turística	Detrimiento de la calidad de la experiencia del huésped	n	3	1	3	3	1	3	1	1	2	18
Oferta turística	Aumento de la oferta turística	p	3	1	3	3	3	1	3	3	1	21
Hidrología	Modificaciones a la hidrología subterránea	n	3	1	3	3	2	1	1	1	1	16
Playa arenosa	Pérdida de extensión	n	3	1	3	2	3	1	3	3	1	20

Debido a que al estandarizar los valores obtenidos para el Índice de Incidencia el máximo valor posible es 1, los impactos se agruparon en 3 rangos de 0.33 que se muestran.

### Rango de significancia de los impactos ambientales evaluados de acuerdo con su Índice de Incidencia.

Rango	Interpretación	Índice de Incidencia
Significativo	Se pueden generar alteraciones que sin medidas afecten el funcionamiento o estructura de los ecosistemas dentro del SA.	0.68 o mayor
No significativo	Se compromete la integridad de elementos o procesos sin poner en riesgo la estructura y función de los ecosistemas de los que forman parte.	0.34 a 0.67
Despreciables	Alteraciones de muy bajo impacto a elementos o procesos que no comprometen la integridad de los mismos.	0.33 o menor

La conjunción de los diferentes análisis descritos hasta ahora permitió cuantificar los diferentes impactos de posible generación durante el desarrollo del proyecto, así como definir y ratificar las estrategias de mitigación y compensación de los mismos. Por otro lado,



Handwritten signature or mark.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 · 02655

fue posible identificar las actividades de alta prioridad por la importancia de los impactos que pudieran generar. Los resultados de los procesos mencionados se muestran a continuación.

**Significancia de los impactos ambientales potenciales según su signo y su valor de I.I.**

Factor	Impacto	Signo del efecto	Índice de incidencia	Significancia
Suelo	Contaminación por residuos	n	0.89	S
Agua	Contaminación del manto freático	n	0.83	S
Playa arenosa	Pérdida de extensión	n	0.61	NS
Paisaje	Detrimento del paisaje	n	0.56	NS
Oferta turística	Detrimento de la calidad de la experiencia del huésped	n	0.5	NS
Aire	Contaminación por ruido	n	0.44	NS
Hidrología	Modificaciones a la hidrología subterránea	n	0.39	D
Flora	Pérdida de cobertura	n	0.28	D
Aire	Contaminación por gases y polvos	n	0.22	D
Fauna	Pérdida de individuos	n	0.17	D
Empleos	Generación de empleos directos e indirectos	p	0.83	S
Oferta turística	Aumento de la oferta turística	p	0.67	NS

Con base en los análisis de las listas de chequeo (Tablas 5.3 a 5.5), de la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales Potenciales (Matriz 5.1) y de la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales (Matriz 2), se determinaron y valoraron los impactos de posible generación durante el proyecto, enfocándose en cada uno de los factores del medio susceptibles de ser modificados.

De manera general se puede observar que de las 156 interacciones posibles entre los 12 factores del medio y las 13 actividades identificadas, solo sucederán 59, que representan el 37.8%. De estas el 76% serán impactos negativos y el 24% positivos.

La etapa con mayor porcentaje de impactos negativos generados será la de construcción, con el 83.3%. En la etapa de preparación el 77.8% de los impactos serán negativos, mientras que en la de operación y mantenimiento estos impactos representarán el 69.2%.

El impacto negativo más frecuente será la contaminación del suelo, seguido por la contaminación del agua y después por la del aire. En cuanto a los impactos positivos, el más frecuente será la generación de empleos directos e indirectos.



Handwritten mark or signature



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

En cuanto a la significancia de los impactos, en el caso de los positivos, el 50% (1 impacto) resultó significativo y correspondió a la generación de empleos directos e indirectos, mientras que el otro 50% resultó no significativo y correspondió al aumento de la oferta turística. Sobre los impactos negativos el 20% fueron significativos; el 40% fue no significativo y el 40% restante fue despreciable.

Todos los impactos, tanto negativos como positivos, se calificaron como directos; el 25% se consideró de tipo acumulativo; el 83.3% de tipo sinérgico; el 50% de largo plazo; el 33.3% reversible a corto plazo; el 50% permanente y el 75% recuperable.

La **promovente** pretende implementar una serie de 7 programas y 14 subprogramas con el objetivo de mitigar o prevenir los impactos ambiental que se generaran con el desarrollo del **proyecto**.

A continuación se presentan las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **promovente** en el Capítulo VI de la **MIA-P**:

### Medidas ya implementadas en el proyecto.

Medida
Establecer buenas prácticas ambientales
Implementar ecotecnologías
Reducir el consumo de agua
Reducir el consumo de energía eléctrica
No usar especies exóticas invasoras en las jardinería
Verificar la legal procedencia de todos los ejemplares de plantas usados en jardinería
Regar las áreas verdes con agua tratada
Usar únicamente agroquímicos autorizados por la CICOPLAFEST
Evitar el uso de iluminación artificial en la playa durante la temporada de anidación de tortugas marinas
Retirar los camastros de la playa por las noches durante la temporada de desove de tortugas marinas
Separar residuos sólidos en orgánicos, inorgánicos no reciclables e inorgánicos reciclables
Colocar contenedores para basura orgánica e inorgánica en las áreas del hotel
Acopiar el escombro en un sitio designado especialmente para ello dentro del predio
Contratar empresas especializadas y autorizadas para retirar y disponer de los desechos sólidos
Supervisar que las aguas de rechazo de la planta de ósmosis inversa y de los equipos chiller sean inyectadas al acuífero salino como lo establece la concesión correspondiente.
Supervisar el almacenamiento temporal de residuos de aceites comestibles generados en cocinas y restaurantes, en contenedores plásticos de 200 l para que sean trasladados por empresas acreditadas para tal fin hasta el sitio de su disposición final
Supervisar que las trampas de grasa sean vaciadas en los periodos indicados por el fabricante y se encuentren en óptimas condiciones
Confinar temporalmente los residuos peligrosos en el almacén especial para ello, el cual se encuentra en buenas condiciones y cumple con las disposiciones de las autoridades competentes



Handwritten signature or mark.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

**Medidas por implementar en las diferentes etapas del proyecto (p=Preparación del sitio, C=Construcción y O=Operación).**

Compromiso	Etapas		
	P	C	O
Establecer buenas prácticas ambientales	X	X	X
Implementar ecotecnologías	X	X	X
Apegarse al cumplimiento de las obligaciones ambientales	X	X	X
Reducir el consumo de agua			X
Reducir el consumo de energía eléctrica			X
No usar especies exóticas invasoras en las jardinería			X
Propagar especies nativas para su uso en jardines del proyecto		X	X
Regar las áreas verdes con agua tratada			X
Verificar la legal procedencia de todos los ejemplares de plantas usados en jardinería			X
Elaborar un catálogo de especies adecuadas para su uso en las áreas verdes y jardines del proyecto			X
Usar únicamente agroquímicos autorizados por la CICOPAFEST	X	X	X
Aplicar medidas culturales, físicas, químicas y biológicas, en ese orden de importancia, para el control de fauna nociva			
Coordinar acciones con las autoridades locales para inspeccionar el área de playa y determinar la presencia/ ausencia de nidos de tortuga marina durante la temporada de anidación	X	X	X
Evitar el uso de iluminación artificial en la playa durante la temporada de anidación de tortugas marinas	X	X	X
Retirar los camastros de la playa por las noches durante la temporada de desove de tortugas marinas			X
Separar residuos sólidos en orgánicos, inorgánicos no reciclables e inorgánicos reciclables	X	X	X
Acopiar los residuos sólidos domésticos en tambos con tapa	X	X	
Colocar contenedores para basura orgánica e inorgánica en las áreas del hotel			X
Acopiar el escombro en un sitio designado especialmente para ello dentro del predio	X	X	
Contratar empresas especializadas y autorizadas para retirar y disponer de los desechos sólidos	X	X	X
Vender o donar los componentes de las villas que se encuentren en buenas condiciones previo a su demolición	X		
Fabricar composta a partir de los residuos orgánicos			X
Supervisar que se cuente con el número adecuado de sanitarios portátiles de tal forma que exista uno por cada 20 trabajadores	X	X	
Supervisar que los sanitarios portátiles se encuentren en condiciones adecuadas para su uso	X	X	



*[Handwritten signature]*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

Compromiso	Etapas		
	P	C	O
Supervisar que los residuos líquidos sean manejados por las empresas contratadas para ello de forma adecuada.	X	X	
Supervisar que las aguas de rechazo de la planta de ósmosis inversa y de los equipos chiller sean inyectadas al acuífero salino como lo establece la concesión correspondiente.			X
Identificar y supervisar el uso de químicos biodegradables y de baja toxicidad comúnmente utilizados en la operación del hotel, especialmente en áreas de baños y cocinas.			X
Supervisar el almacenamiento temporal de residuos de aceites comestibles generados en cocinas y restaurantes, en contenedores plásticos de 200 l para que sean trasladados por empresas acreditadas para tal fin hasta el sitio de su disposición final.			X
Supervisar que las trampas de grasa sean vaciadas en los periodos indicados por el fabricante y se encuentren en óptimas condiciones			X
Confinar temporalmente los residuos peligrosos en el almacén especial para ello, el cual deberá encontrarse siempre en óptimas condiciones y cumplir con las disposiciones de las autoridades competentes	X	X	X
Monitorear la calidad del agua subterránea		X	X
Implementar un programa de información y educación ambiental			X
Implementar mecanismos e instrumentos para informar a las personas dentro del proyecto sobre la conservación y manejo de los recursos naturales de la zona	X	X	X
Implementar un programa de capacitación ambiental	X	X	X
Implementar un programa de seguridad, atención y prevención de accidentes y riesgos de trabajo	X	X	X
Constituir un comité de seguridad y atención a contingencias			X

**XVIII. Análisis jurídico**

El artículo 35, cuarto párrafo, fracción II de la LGEEPA establecen 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:*

**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.*



*Handwritten signature*

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

*Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista, o”*

**XIX.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada por la **promovente** y con base en lo indicado en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que **es factible** su autorización en materia de impacto ambiental, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizado así las posibles afectaciones de tipo ambiental que se pudieran ver afectada de tipo ambiental que pudieran ocasionar, asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado el día 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el, **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado el día 16 de octubre de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, así como lo establecido en la **NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2013, y la **NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categoría de riesgo y especificación para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; conforme a lo citado en los **Considerandos XI, incisos A), B), C), D) y E) y XVII.**

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

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

actividades a que se refiere el **artículo 28** de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el artículo 28, **primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requieran previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción IX** que establece que los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas los ecosistemas costeros; **fracción X** obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren la fracción IX del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; 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 la obra o actividad de que se trate; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso Q)** que establece que desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros,... requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

**Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado el día 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el, **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030)**, publicado el día 16 de octubre de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, así como lo establecido en la **NOM-162-SEMARNAT-2012**, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2013, y la **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categoría de riesgo y especificación para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el publicado el 26 de noviembre del 2012: en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan y en su fracción XXIX, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 5** indica las facultades indelegables del Secretario, **artículo 38** primer párrafo, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las delegaciones federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39**, tercer párrafo, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones...; **artículo 40**, que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular.

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,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

**RESUELVE:**

**PRIMERO.-** Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **45, fracción II** de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA PARCIAL CONDICIONADA** el desarrollo del **proyecto** denominado **“Ampliación del Hotel Iberostar Cancún”**, promovido por el **C. Eduardo Bustillo Pérez** en su carácter de apoderado legal de la Sociedad **RLJ-Cancún Shopping Center, S. de R.L. de C.V.**, ubicado en el km. 17 del Boulevard Kukulcán, entre los lotes 51-B al 55 de la sección “A” de la Segunda etapa de la Zona Hotelera de Cancún, Quintana Roo, por los motivos que se señalan en los **Considerandos XI, incisos A), B), C), D) y E) y XVII.**

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a la construcción y operación de la ampliación del Hotel Iberostar, conformada por las denominadas Fase 1 y Fase 2, las cuales comprenden los siguientes elementos:

FASE	SUBFASE	ELEMENTO	m <sup>2</sup>	ha
Fase 1	Torre conjunto	Acuabar	85.54	0.01
		Alberca	493.89	0.05
		Asoleadero	1,249.74	0.12
		Camino	730.86	0.07
		Edificio (Planta Baja)	1,390.42	0.14
		Regaderas	12.18	0.001
		Snack bar	110.30	0.01
		Terraza	374.19	0.04
	<b>SUBTOTAL FASE 1</b>			<b>4,447.12</b>
Fase 2	2A	Camino	671.08	0.07
		Edificios	856.70	0.09
		Jardín	848.29	0.08
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,376.07</b>	<b>0.24</b>
	2B	Alberca	1,219.33	0.12
		Asoleadero	2,078.77	0.21
		Camino	1,270.82	0.13
		Edificios	1,156.70	0.12
		Edificios auxiliares	190.55	0.02
		Jardín	2,030.41	0.20
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>7,946.58</b>
		Camino	491.59	0.05



Handwritten signature or mark.



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

	<b>2C</b>	Edificios	856.70	0.09
		Jardín	1,536.31	0.15
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,884.60</b>	<b>0.29</b>
<b>SUBTOTAL FASE 2</b>		<b>13,207.25</b>	<b>1.32</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>17,654.37</b>	<b>1.76</b>	

El **proyecto** se ubica en un predio entre los lotes 51-B al 55 de la sección A de la Segunda Etapa de la Zona Turística de Cancún y tiene una superficie de 12.38 ha localizado en las siguientes coordenadas:

Ubicación del predio del proyecto		
Vértice	X	Y
1	522813.56	2329823.5
2	522851.244	2329813.32
3	522851.488	2329808.68
4	522946.11	2329787.69
5	522970.242	2329781.24
6	522974.879	2329779.53
7	523009.474	2329766.73
8	523020.488	2329762.71
9	523039.533	2329755.57
10	523073.701	2329742.78
11	523089.788	2329736.72
12	523100.71	2329731.9
13	523132.571	2329717.8
14	523134.708	2329716.51
15	523148.089	2329710.48
16	523189.405	2329691.55
17	523161.461	2329608.82

18	523130.389	2329512.94
19	523111.411	2329451.38
20	523097.808	2329404.72
21	523094.666	2329395.26
22	523080.377	2329352.16
23	523060.006	2329291.61
24	523012.518	2329299.95
25	522974.593	2329300.9
26	522954.436	2329309.78
27	522908.063	2329346.32
28	522878.737	2329481.32
29	522846.69	2329628.89
30	522834.112	2329686.77
31	522814.526	2329776.91
32	522814.494	2329777.06
33	522814.065	2329779.13
34	522813.672	2329781.21
35	522813.316	2329783.3
36	522812.996	2329785.39

37	522812.713	2329787.49
38	522812.466	2329789.59
39	522812.256	2329791.7
40	522812.083	2329793.81
41	522811.947	2329795.92
42	522811.847	2329798.04
43	522811.785	2329800.16
44	522811.76	2329802.27
45	522811.771	2329804.39
46	522811.82	2329806.51
47	522811.905	2329808.62
48	522812.028	2329810.74
49	522812.187	2329812.85
50	522812.383	2329814.96
51	522812.616	2329817.06
52	522812.885	2329819.16
53	522813.191	2329821.26
54	522813.534	2329823.35

**SEGUNDO.-** La presente autorización del **proyecto "Ampliación del Hotel Iberostar Cancún"**, tendrá una vigencia de **21 meses** para las etapas de preparación y construcción de la Fase 1, mientras que para cada una de las Subfases de la Fase 2 tendrá una vigencia de **24 meses**. Al terminar cada Fase y Subfase se dará un periodo de receso de 15 meses antes de comenzar la siguiente. Considerando lo anterior se pretende terminar la construcción del **proyecto** dentro de un periodo de **11 años 9 meses**. Las etapas de operación y mantenimiento tendrán una vigencia de **90 años**. Dichos plazos entraran en vigor, al día siguiente de la recepción el presente resolutivo.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
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/0762/16 . 02655

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

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales de conformidad con lo establecido en la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** y su Reglamento, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

**CUARTO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén contempladas en el **Término Primero** del presente oficio; sin embargo, al momento en que el **promoviente** 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.-** En caso de que la **promoviente** decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 según sea el caso 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 **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan realizar.

**SEXTO.-** La **promoviente** 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.



Handwritten signature or initials



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

**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 preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

**CONDICIONANTES:**

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la 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 del proyecto, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
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 de **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. La **promovente** deberá presentar ante esta Delegación Federal para su validación, en un plazo de **30 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, los siguientes programas:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16.. 02655

- Supervisión Ambiental (Subprograma de Planificación y Gestión Ambiental y Subprograma de Supervisión Ambiental)
  - Manejo Integral de la Vegetación (Subprograma de Vivero y Rescate y Subprograma de Áreas Verdes)
  - Manejo Integral de Fauna (Subprograma de Control de Fauna Nociva)
  - Manejo Integral de Residuos (Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, Subprograma de Manejo de Residuos Líquidos y Subprograma de Manejo de Residuos Peligrosos)
  - Monitoreo Ambiental (Subprograma de Monitoreo de Calidad del Agua)
  - Difusión Ambiental (Subprograma de Información y Educación Ambiental, Subprograma de Imagen y Señalamientos y Subprograma de Capacitación Ambiental)
  - Seguridad y Atención a Contingencias (Subprograma de Salud y Seguridad y Subprograma de Prevención y Manejo de Contingencias)
4. Implementar los programas anexos al **MIA-P**, evidenciando las acciones realizadas y reportando los resultados obtenidos en los informes indicados en el **Término Octavo** de la presente resolución, mismos que se enlistan a continuación:
- Supervisión Ambiental (Subprograma de Planificación y Gestión Ambiental y Subprograma de Supervisión Ambiental)
  - Manejo Integral de la Vegetación (Subprograma de Vivero y Rescate y Subprograma de Áreas Verdes)
  - Manejo Integral de Fauna (Subprograma de Control de Fauna Nociva)
  - Manejo Integral de Residuos (Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, Subprograma de Manejo de Residuos Líquidos y Subprograma de Manejo de Residuos Peligrosos)
  - Monitoreo Ambiental (Subprograma de Monitoreo de Calidad del Agua)
  - Difusión Ambiental (Subprograma de Información y Educación Ambiental, Subprograma de Imagen y Señalamientos y Subprograma de Capacitación Ambiental)
  - Seguridad y Atención a Contingencias (Subprograma de Salud y Seguridad y Subprograma de Prevención y Manejo de Contingencias)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16

5. Deberá presentar junto con los informes que se solicitan en el **Término Octavo** de la presente resolución, el informe de la implementación de las medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas en la **MIA-P**. Dicho informe deberá ser completado con evidencia fotografía de dichas acciones.
  
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 sistema ambiental del **proyecto** se reporta la presencia de palma kuka (*Pseudophoenix sargentii*), palma chit (*Thrinax radita*), iguana rayada (*Ctenosaura similis*) y chorlito níveo (*Charadrius alexandrinus*) que se encuentran catalogadas en categoría de amenazadas, así como tortuga blanca (*Chelonia mydas*), tortuga caguama (*Caretta caretta*) y tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) que se encuentran catalogadas como en peligro de extinción, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, de acuerdo a 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; por lo anterior la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.
  - Deberá definir el tipo y monto del seguro o 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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 02655

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 del seguro o la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaría 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 seguro o 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 los seguros y fianzas 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. De acuerdo a lo establecido en el criterio de aplicación urbana URB-13 del POEL del Municipio de Benito Juárez, deberá presentar ante esta Secretaría para su validación, y en un plazo no mayor a 30 días, el sistema de decantación, trampas de grasas y sólidos, u otros que garanticen la retención de sedimentos y contaminantes del drenaje pluvial.
- 8. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones en cualquiera de las etapas del **proyecto**:
  - El uso de explosivos.
  - La quema de basura, así como su entierro p disposición a cielo abierto.
  - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos y peligrosos.
  - La disposición de aguas residuales sin previo tratamiento al subsuelo.
  - La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16**

- 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.
  - La utilización de fuego o productos químicos para la eliminación de la cobertura vegetal y/o quema de desechos vegetales producto del desmonte.
  - Dar alimento a la Fauna silvestre.

**OCTAVO.-** La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado deberá ser presentado a la **PROFEPA** en forma semestral durante la etapa de preparación del sitio y construcción y anual durante la etapa de operación del proyecto, el cual deberá incluir una memoria fotográfica cronológica, salvo que en otros apartados de este resolutivo se establezca lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe será presentado seis meses después de haber recibido el presente resolutivo, se hayan iniciado o no las actividades que se autorizan.

**NOVENO.-** La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y 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 Secretaría y a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los 3 días hábiles siguientes a que hayan dado inicio y 3 días hábiles siguientes a su conclusión.

**DECIMO.-** 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**, 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 que el cambio de la 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.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0762/16 **02655**

**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**.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
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/0762/16**

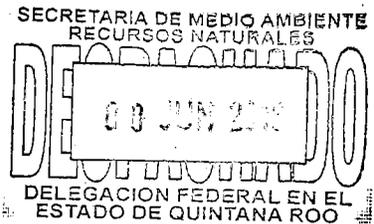
**DÉCIMO SEXTO.-** Hágase del conocimiento a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental** y a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.

**DÉCIMO SÉPTIMO.-** Notificar al **C. Eduardo Bustillo Pérez** en su carácter de apoderado legal de la Sociedad **RLJ-Cancún Shopping Center, 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 en su caso a los

conformidad con el artículo 19 de la misma Ley.

DELEGACION FEDERAL  
EN QUINTANA ROO  
ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FUNES IZAGUIRRE  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



C.c.e.p.- LIC. ROBERTO BORGE ANGULO.- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. [robertoborge@qroo.gob.mx](mailto:robertoborge@qroo.gob.mx)  
LIC. PAUL CARRILLO DE CÁCERES.- Presidente Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Solidaridad, Playa del Carmen, Quintana Roo.  
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- [ucd@semarnat.gob.mx](mailto:ucd@semarnat.gob.mx)  
LIC. JAVIER WARMAN DIAMANT.- Encargado del despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.- [cesar.chavez@semarnat.gob.mx](mailto:cesar.chavez@semarnat.gob.mx)  
LIC. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.  
ARCHIVO  
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0074/11/15  
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2015TD079

JLPFI/AGH/RCV

