

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

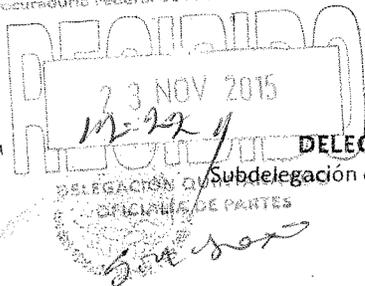


- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), No. 23/MP-0022/08/15.
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al número de teléfono, así como el nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en páginas 1 y 108.
- 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.



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/1405/15

04604

CANCÚN, QUINTANA ROO 09 NOV. 2015

C. MARCELO RUBÉN AMUCHASTEGUI
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
DESARROLLOS TORRES DORADAS S.A. DE C.V.
BOULEVARD KUKULCÁN, KM 3.5, PLAZA NAUTILUS
CALLE ISLA MARINA ZONA HOTELERA
CANCUN, QUINTANA ROO. C.P. 77407.
TEL: [REDACTED]

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

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

Recibi Original

19/Nov/15

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, la **C. Marcelo Rubén Amuchastegui**, en su carácter de representante legal de la empresa **Desarrollos Torres Doradas, S.A. 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 **"Condominios Torres Doradas"**, con pretendida ubicación en Avenida



[Handwritten mark]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15

04604

Paraíso, predio número 4, lote 18-04-13-03-UP3 y Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) colindante, manzana 52, condominio Isla Dorada, Zona Hotelera de la Ciudad 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 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 Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que 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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2015TD055.**

- II. Que el 06 de agosto 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/032/15**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **03 al 05 de agosto 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**.
- III. Que el 07 de agosto 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 *Diario de Quintana Roo* de fecha 07 de agosto de 2015, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**
- IV. Que el 12 de agosto 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**.
- V. Que el 18 de agosto 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.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

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 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 "**Condominios Torres Doradas**" (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en Avenida Paraíso, predio número 4, lote 18-04-13-03-UP3 y Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) colindante, manzana 52, condominio Isla Dorada, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Marcelo Rubén Amuchastegui**, en su carácter de representante legal de la empresa **Desarrollos Torres Doradas, S.A. de C.V.**, (en lo sucesivo la **promovente**),y,

RESULTANDO:

- I. Que el 05 de agosto de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 05 de mismo mes y año, mediante el cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del proyecto "**Condominios Torres Doradas**", en Avenida Paraíso, predio número 4, lote 18-04-13-03-UP3 y Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) colindante, manzana 52, condominio Isla Dorada, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, para ser sometida al





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

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**.

- XI.** Que el 20 de agosto de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1070/15, 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**.
- XII.** Que el 20 de agosto de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1071/15, a través del cual se informó al miembro de la comunidad, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**.
- XIII.** Que el 02 de septiembre de 2015, esta Delegación Federal emitió los oficios 04/SGA/1146/15 y 04/SGA/1147/15, 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.
- XIV.** Que el 03 de septiembre de 2015, se recibieron en esta Delegación Federal observaciones de miembros de la comunidad derivado del proceso de consulta pública que lleva la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) sobre el **proyecto**, a través del portal <http://consultaspublicas.semarnat.gob.mx>.





- VI.** Que el 19 de agosto de 2015, esta Delegación Oficial emitió el oficio número AC/0041/15, correspondiente al acta circunstanciada mediante la cual se puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto** para su consulta, con fundamento en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- VII.** Que el 19 de agosto de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1066/15, 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**.
- VIII.** Que el 20 de agosto de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1067/15, 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 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**.
- IX.** Que el 20 de agosto de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1068/15, 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**.
- X.** Que el 20 de agosto de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1069/15, 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**,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

- 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 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...*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15

04604

- XV.** Que el 08 de septiembre de 2015, personal adscrito a esta Delegación Federal realizó el reconocimiento del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, levantándose el acta circunstanciada 51/15.
- XVI.** Que el 15 de septiembre de 2015, ingresó en esta Delegación Federal el escrito de fecha 14 de septiembre de mismo mes y año, a través del cual un miembro de la comunidad presentó un cuestionario de consulta pública del **proyecto**.
- XVII.** Que el 13 de octubre de 2015, ingreso en esta delegación el oficio número **INIRAQROO/DG/DRA/070/2010** de fecha 15 de septiembre de 2015, a través del cual el Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental, emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XVIII.** Que el 14 de octubre de 2015, ingresó a esta Delegación Federal el oficio número **PFFPA/29.5/8C.17.4/2334/15**, 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 14 de octubre de 2015, esta delegación federal emitió el oficio número **04/SGA/1340/15**, mediante el cual solicito a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA, información adicional** de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta delegación federal contra con dicha información de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la **LGEEPA**.
- XX.** Que el 29 de octubre de 2015, se recibió en esta delegación federal el escrito de fecha 28 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** ingreso la información adicional solicitada mediante el oficio referido en el **Resultando XIX** de la presente resolución.

CONSIDERANDO:**1. GENERALES**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

- 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 19 de agosto de 2015, los veinte días señalados en el artículo citado se cumplieron el día 15 de septiembre de 2015.
- V. Que el día 03 de septiembre de 2015 se recibió en esta Delegación Federal, a través del sitio <http://consultaspublicas.semarnat.gob.mx/cuestionarios/23QR2015TD055> comentarios de un miembro de la comunidad en relación al proyecto; por lo cual, de acuerdo con lo señalado en el **Considerando IV**, dicho escrito fue presentado en tiempo.
- VI. Que el día 15 de septiembre de 2015 se recibió en esta Delegación Federal, el escrito de fecha 14 de septiembre, a través del cual el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, presentó observaciones en relación al proyecto; por lo cual, de acuerdo con lo señalado en el **Considerando IV**, dicho escrito fue presentado en tiempo.
- VII. 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”, por lo que en acatamiento a dicha disposición esta Delegación Federal refiere a continuación los resultados de las observaciones al **proyecto**:

Comentarios recibidos mediante el portal <http://consultaspublicas.semarnat.gob.mx/cuestionarios/23QR2015TD055>, referidos en el Resultando XIV.

Observaciones:

El daño que se está realizando en toda la zona costera, el manglar y los humedales, es enorme, que mal que con un tecnicismo como es la “MIA” no se vele por el bienestar de las especies marina y terrestres, y solo se persiga privatizar y construir, dejando a México sin sus riquezas naturales.



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/1405/15 **04604**

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.*

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 III** del presente oficio, la **promovente** publicó el día 07 de agosto de 2015 un extracto del **proyecto** en el periódico "Diario 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 19 de agosto de 2015, esta Delegación Oficial mediante el acta circunstanciada AC/0041/15.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Cabe decir, que los derechos ambientales engloban tres áreas principales: el derecho a un medio ambiente sano y seguro, el derecho a proteger el medio ambiente; y el derecho a la información, al acceso a la justicia y a participar en la toma de decisiones en materia ambiental.

Análisis de esta Delegación Federal: El artículo 4º, quinto párrafo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** establece que “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El estado garantiza el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”, por lo que se reconoce como una garantía individual y derecho fundamental de todas las personas en los Estados Unidos Mexicanos.

b.- INCORRECTA Y DEFICIENTE VINCULACION CON LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES APLICABLES.

Como parte de las obligaciones jurídico ambientales que revisten a los proyectos que pretenden obtener ante la **SEMARNAT** la autorización en materia de Impacto Ambiental en cualquiera de sus modalidades, existe la obligación de cumplir cabalmente con los preceptos normativos aplicables al caso específico, ello con el fin de garantizar que el proyecto que se somete al procedimiento de evaluación de impacto ambiental no trasgrede las políticas ambientales adoptadas por el Estado Mexicano ni las diversas Leyes, Reglamentos, Tratados Internacionales, Normas Oficiales, Planes, Programas y demás instrumentos aplicables; así como garantizar que el desarrollo de las obras y actividades propuestos sean compatibles con las especies de flora y fauna que habitan en el sitio pretendido y que los impactos ambientales, directos y/o indirectos, no ponen en riesgo dichas especies.

Manifiesta la promovente que las condiciones prevalecientes al interior del polígono del proyecto que nos ocupa, indican que se trata de un predio creado artificialmente mediante la conformación de un relleno con materiales pétreos sobre un área somera de la Laguna Nichupté. Que las afectaciones que se advierten actualmente en el sitio implican la existencia de pilas coladas, una plataforma compactada de relleno, restos de material constructivo, caseta de obra abandonada y un terreno desprovisto de vegetación. Que las afectaciones a generarse por el desarrollo del proyecto “CONDOMINIOS TORRES DORADAS”, habrán de valorarse en función del escenario que lo acoge, el cual implica un espacio creado de origen a través de un relleno y transformado por acciones realizadas en su interior, bajo el amparo de autorizaciones previas. Al respecto, se exponen las siguientes observaciones.

INCUMPLIMIENTO AL DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACION CANCÚN, MUNICIPIO BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO (2014-2030).

La Ley de Asentamientos Humanos del estado de Quintana Roo determina en su artículo 22 el objeto de creación de los Programas de Desarrollo Urbano en búsqueda del desarrollo sustentable:



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/1405/15 04604

Comentarios Impacto Ambiental:

El daño a los humedales, la sobre explotación de la franja costera, el daño a la fauna endémica, a las especies migratorias, al país en general no debería de ser puesto a votación, es ridículo que pongan esto a consenso, ya que claramente ya hay avances [sic] en las obras y el daño a la Tierra ya está hecho!

Sustento de Comentarios:

Traición a la patria es entregar sus riquezas naturales, privatizarlas..Venderlas..”

Análisis de esta Delegación Federal: El proceso de evaluación de impacto ambiental es una herramienta de carácter preventivo, y como establece el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, con él se establecen 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 jurídicas aplicables para proteger al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. En el Considerando X se analiza la vinculación del **proyecto** con los instrumentos jurídicos.

Comentarios recibidos en esta Delegación Federal, referidos en el Resultado XVI

“a.- DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE SANO PARA EL DESARROLLO Y EL BIENESTAR.

*El derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de las personas que como **derecho humano** y fundamental se reconoce en el artículo 4º, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los Tratados Internacionales que México ha suscrito y que han sido aprobados por el Senado de la República, así como en las leyes generales, federales y locales en la materia, se desarrolla en dos aspectos: (a) en un poder de exigencia y un deber de respeto “erga omnes” a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental que implica la no afectación ni lesión a (eficacia horizontal de los derechos fundamentales); y (b) en la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes (eficacia vertical).*

En este sentido, el derecho humano a un medio ambiente sano, como prerrogativa inherente a la naturaleza de toda persona, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo que armonice el logro del bienestar humano con el cuidado, la protección, conservación y la preservación de la naturaleza. Lo anterior, instituye prioridades, estrategias, políticas, metas y un conjunto de recomendaciones que integran el cuidado del medio ambiente.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Quintana Roo (2014-2030), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 16 de octubre de 2014, sin embargo en la página 191 dice lo siguiente: "Las superficies de lote intermedias entre las señaladas en la columna correspondiente, se le aplicaran las que marque la superficie superior. Por ejemplo de 450.00 m² se le aplicara el de 600 m²". En base a lo anterior, el uso de suelo que corresponde al **proyecto** es Turístico Residencial Condominio Multifamiliar 2 de Densidad Alta (TRCM2), asimismo cada uno de los parámetros de intensidad y construcción del **proyecto** se ajusta a lo establecido por el programa en comento, lo cual se analizará más adelante en el **Considerando XI** inciso B.

INCORRECTA VINCULACIÓN CON LOS CRITERIOS DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE BENITO JUÁREZ (POELB)

El Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Benito Juárez, establece criterios que orientan las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, del que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental. En seguida se muestra la vinculación que realiza la promovente con relación a los criterios establecidos para la UGA 21 del POEL que corresponde al sitio del proyecto, y considerandos en el presente documento como los más importantes con su colindancia a la Laguna Nichupté:

CLAVE	TEXTO DEL CRITERIO ECOLÓGICO	VINCULACION DE PARTE DEL PROMOVENTE
CE-24	Los generadores de residuos de manejo especial y los grandes generadores de residuos sólidos urbanos deberán contar con un plan de manejo de los mismos, en apego a la normatividad vigente en la materia.	No se generaran residuos de manejo especial. El proyecto será de vivienda, por lo que los residuos sólidos serán de tipo doméstico, no corresponde a grandes generadores.

En materia de residuos sólidos, la promovente omite especificar el tratamiento que dará a los residuos urbanos y de manejo especial, así como residuos peligrosos, tales como envases de aceites, solventes y lubricantes, de estopas y trapos impregnados con aceites, grasas, lubricantes o combustibles y diversos productos clorados o con residuo de ácido que se generaran durante la construcción de las obras del proyecto, así como a los asociados a las tareas de mantenimiento de la infraestructura del proyecto y los equipos contemplados en el mismo.

Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** manifestó en las páginas 35 y 36 de la **MIA-P** lo siguiente, "no se generan residuos peligrosos. Se generarán restos formados por envases, empaques, restos de alimentos, vidrio, plásticos. Estos





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Artículo 22.- Los programas de desarrollo urbano de los centros de población tienen por objeto ordenar y regular el proceso de desarrollo urbano de los centros de población; establecer las bases para las acciones de mejoramiento, conservación, y crecimiento de estos y definir los usos y destinos del suelo, así como las áreas destinadas a su crecimiento con la finalidad de lograr el desarrollo sustentable y mejorar el nivel de vida de la población. Dichos programas, deberán ser congruentes con el Programa Municipal de Desarrollo urbano correspondiente y contener, por lo menos lo siguiente:

- I. su ubicación en el contexto de la planeación del desarrollo económico y social del municipio;
- II. las determinaciones relativas a:
 - a. Los objetivos, políticas y metas para el desarrollo urbano del centro de población;
 - b. Las acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento del centro de la población;
 - c. Las políticas para el control y aprovechamiento del suelo;
 - d. la zonificación primaria, señalando en todo caso, el uso actual y determinando los usos permitidos, los prohibidos y los condicionados;
 - e. La viabilidad y el transporte;
 - f. La infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, y
 - g. La protección al ambiente, la preservación al equilibrio ecológico y la reducción de la contaminación el agua, suelo y atmosfera de acuerdo a la Ley Estatal de Ecología.

En este sentido todos los proyectos que estén ubicados dentro de los límites de las zonas urbanas del estado de Quintana Roo tienen la obligación de dirigir su crecimiento con base en la zonificación primaria de acuerdo a los usos permitidos, los prohibidos y los condicionados.

El proyecto Condominios Torres Doradas ubicado dentro de la zona urbana de la ciudad de Cancún se rige por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030), tal como lo evidencia en el mapa de la página 28 del documento de evaluación de impacto ambiental, mostrando que al predio en el cual está inmerso le corresponde un uso de suelo Turístico Residencial Condominio Multifamiliar de Densidad Baja (TRCM).

Sin embargo, la promovente siguiendo una selección de Uso de Suelo Arbitraria, propone cumplir un uso de suelo diferente al asignado por el PDU Cancún, correspondiente a Turístico Residencial Condominio Familiar de Densidad Alta (TRCM2), considerando que por el tamaño de su predio ella puede alcanzar una densidad superior. Sin embargo cada uno de los predios dentro de la zona urbana fue asignado con un uso de suelo determinado en función de la protección al ambiente, la preservación del equilibrio ecológico y la reducción de la contaminación al agua, suelo y atmósfera.

Análisis de esta Delegación Federal: Con base en lo manifestado en la **MIA-P** el **proyecto** se ubica en el uso de suelo Turístico Residencial Condominio Multifamiliar de Densidad Baja (TRCM) según lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

CLAVE	TEXTO DEL CRITERIO ECOLOGICO	VINCULACIÓN DE PARTE DEL PROMOVENTE
CE-30	<p>En zonas inundables, se deben mantener las condiciones naturales de los ecosistemas y garantizar la conservación de las poblaciones silvestres que la habitan.</p> <p>Por lo que las actividades recreativas de contemplación deben ser promovidas y las actividades de aprovechamiento extractivo y de construcción deben ser condicionadas.</p>	No aplica. El predio no contiene ecosistemas no poblaciones silvestres de ningún tipo.
CR-31	<p>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.</p>	El sitio no se desarrolla en un espacio de conservación de la biodiversidad y/o agua. No aplica.
CE-36	<p>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.</p> <p>En el predio del proyecto no presenta atributos de flora y fauna de ningún tipo. El espacio fue creado artificialmente mediante un relleno. No resulta aplicable.</p>	En el predio del proyecto no presenta atributos de flora y fauna de ningún tipo. El espacio fue creado artificialmente mediante un relleno. No resulta aplicable.
CE-39	<p>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</p>	En las áreas verdes del proyecto se dará preferencia a los ejemplares nativos.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

residuos son los que constituyen la mezcla conocida como basura doméstica la que es recolectada y gestionada por el servicio de limpia con el que se cuenta al interior del propio Condominio "ISLA DORADA" y "Se presenta un programa de manejo de residuos para las diferentes etapas del proyecto, anexo al presente." Por lo que no se considera un gran generador de residuos sólidos urbanos, toda vez que en su Programa Integral de Residuos Sólidos considera un adecuado manejo de los residuos en cada una de sus etapas.

CLAVE	TEXTO DEL CRITERIO ECOLOGICO	VINCULACIÓN DE PARTE DEL PROMOVENTE
CE-28	Para evitar las 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 riesgo del municipio y/o del estado).	El proyecto no corresponde a condominios habitacionales ni se ubica en un espacio de sacabera.

Sobre el particular, si bien es cierto el proyecto no se encuentra sobre una sacabera, no menos cierto que al ubicarse en los límites de la considerada zona urbana y colindando con un humedal y Zona Federal Marítimo Terrestre, es lógico que el proyecto se ubica dentro de una zona de riesgo que ante la ocurrencia de un fenómeno meteorológico extraordinario podría verse afectado por inundaciones al subir el nivel de la Laguna de Nichupté. Además de que no se debe olvidar que el proyecto pretende la construcción de un condominio con 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles cada una.

En este sentido, se considera que se debe valorar y no se debe desestimar la vulnerabilidad de la zona, que representa para los futuros habitantes un riesgo para su integridad ante la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extraordinarios.

Análisis de esta Delegación Federal: Derivado de la visita de reconocimiento al sitio, se observó que el **proyecto** no se encuentra en un área de sacabera abandonada, asimismo del análisis realizado por esta Delegación con el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) se advierte que según la capa de información del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) el **proyecto** se localiza en un área con grado de inundación bajo, por lo que no se considera que el proyecto se vea afectado o contravenga este criterio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15

04604

constructivas se encuentran a una distancia menor a 100 metros con respecto al límite de la vegetación de un humedal costero; y que se acogerá a lo establecida por la especificación número 4.43 de la norma, por lo que presenta las correspondientes medidas de compensación.

En este sentido, como la propia promovente lo indica, su proyecto está a una distancia de 21 metros de una zona de humedal costero con vegetación de manglar...

Ahora bien, de conformidad con los objetivos que persigue la NOM-022-SEMARNAT-2003, se establece que se deben considerar a cabalidad los servicios y funciones que los humedales costeros desarrollan, tanto en los estudios de impacto ambiental, así como en los ordenamientos ecológicos, con el propósito de dimensionar los efectos negativos de alteraciones cercanas o a distancia por las actividades humanas; que se debe reconocer el gran valor que tienen los humedales costeros para la sociedad en términos de servicios ambientales, por lo que las metas globales de manejo están encaminadas a mantener sus procesos ecológicos, así como la implementación de acciones de protección y restauración de estos, restaurando en lo posible el tipo de bosque y estructura forestal original y evitando la pérdida de esta y su dinámica hidrológica.

Que en la Península de Yucatán, el desarrollo de los manglares se ve limitado por las características carsticas [sic] de la península, la rápida filtración a través de la roca calcárea y la ausencia de ríos superficiales, la escasa influencia de las mareas y el efecto de huracanes. De tal manera que la comunidad vegetal depende de los escurrimientos subterráneos. Que los manglares de diversas regiones del Caribe y del Pacífico Occidental se encuentran funcionalmente relacionados con los ecosistemas lagunares costeros, pastos marinos, y corales, participando en los ciclos de vida de diversos organismos acuáticos, así como manteniendo la calidad del agua en los ecosistemas coralinos. Asimismo, que los gradientes de salinidad determinan la distribución de las comunidades vegetales y animales dentro de una unidad hidrológica, por lo que las actividades que afecten estos gradientes, dentro y fuera del humedal costero deben regularse. Por lo que debe existir un ordenamiento y valoración apropiada de los servicios ambientales que proveen estos ecosistemas, cuyo valor ecológico, cultural, económico, científico y recreativo debe mantenerse, reconociendo que los humedales costeros se caracterizan por tener funciones hidrológicas, de contigüidad, de regulación climática, de estabilización costera, de producción primaria que mantiene la biodiversidad marina y terrestre que depende de ellos; además de que el manglar y los suelos de los humedales costeros desempeñan una función importante en la depuración del agua eliminando las altas concentraciones de nitrógeno y fósforo, así como en algunos casos productos tóxicos, sin olvidar que los humedales costeros contribuyen a recargar acuíferos subterráneos, teniendo en cuenta que en México el problema de la sobre explotación de los mantos acuíferos es agudo.

En ese sentido, mientras el manglar forma parte de una unidad hidrológica, también forma parte de unidad ecológica en la cual el mantenimiento de la biodiversidad depende, en gran parte de la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas terrestres y acuáticos que se encuentran contiguos al manglar.

Por tanto y de acuerdo las anteriores consideraciones, entre otras más, es que la NOM-022-SEMARNAT-2003, estableció una serie de especificaciones que se deben de cumplir con el objeto de

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	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. En las áreas verdes del proyecto se dará preferencia a los ejemplares nativos.	
--	--	--

A lo anterior, es dable señalar que la promovente no garantiza mediante un estudio técnico más detallado que con la ejecución de su proyecto no afectara la integralidad del flujo hidrológico subterráneo que existe entre el humedal existente y la zona de mar, ya que la simple manifestación de la no afectación por virtud del relleno artificial sobre el que se pretende ejecutar las obras, sin haber analizado y estudiado las corrientes subterráneas y toda la dinámica que se presenta en el flujo hidrológico subterráneo no es suficiente.

En este sentido, resulta pertinente analizar lo que dispone la normatividad aplicable a la protección de los humedales, como ecosistemas de suma importancia y de fragilidad comprobable.

Análisis de esta Delegación Federal: Con base en lo manifestado en la página 15 de la MIA-P, el predio es un sitio de origen artificial, lo cual fue corroborado en la visita de reconocimiento del sitio referida en el **Resultando XV** en la cual se advirtió la presencia de algunos propágulos de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) en la zona federal, por lo que se solicitó información adicional tal y como se indica en el **Resultando XIX**, a lo cual la **promovente** presentó dicha información mediante su escrito referido en el **Resultando XX**, en la que se anexa un "Programa de Manejo de Manglar" y propone implementar medidas de mitigación que mantengan la integridad ecológica de dichos ejemplares, así como también se planea el uso de especies nativas para las áreas verdes contempladas en el **proyecto** por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en estos criterios.

NOM-022-SEMARNAT-2003

Respecto de la vinculación que se realiza el promovente de su proyecto con la NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, toda vez que el proyecto se pretende ubicar a una distancia inferior a 100 metros de un área de manglar, la promovente argumenta que el proyecto no pretende realizar obras o actividades que interrumpan flujos o que se desvíen el agua o que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros. Que el proyecto no removerá ni aprovechara ningún tipo de espacio o individuo de mangle. Que de acuerdo con la localización del proyecto y sus obras, se tiene que las áreas



vegetación de manglar y cualquier obra o actividad, como el mínimo óptimo para salvaguardar la integridad de los humedales.

Por esta razón, y además con la publicación del artículo **60 TER** de la Ley General de Vida Silvestre, en febrero de 2007, cuyo contenido es de observancia y aplicación preferente respecto del Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43 a la NOM-022-SEMARNAT-2003, por ser una disposición contenida en una ley, en virtud de la jerarquía de normas que rige en nuestro orden jurídico nacional y que establece el artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se dejó sin efectos a la multicitada especificación. El referido artículo 60 Ter, a la letra establece:

Artículo 60 TER.- *Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.*

Se exceptuaran de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.

Con base en todo lo anterior, la construcción de obras civiles con materiales que no son de la región previstas en el proyecto a una distancia de menos de **20 metros**, a pesar de construirse en sobre un relleno, no sería ambientalmente viable y generaría un riesgo de daño ambiental, pues no se ofrecen mayes [sic] elementos y estudios que garanticen la integralidad del humedal costero y su flujo hidrológico, así como su zona de influencia, entre otros aspectos, por lo que en términos de los principios preventivo y precautorio, se solicita que se respete la franja de **100 metros** contenida en la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que es coherente con lo estipulado por el artículo **60 TER** de la LGVS y demás legislación aplicable a la protección de los humedales. Lo anterior, con independencia de lo argumentado por la promovente respecto de la vinculación de su proyecto con el referido precepto legal, ya que solo se limita a manifestar que:

"no se realizarán acciones que impliquen la remoción, relleno, trasplante, poda o cualquier actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar, de ecosistema y su zona de influencia; se mantienen las áreas de manglar y con ello las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, toda vez que como se ha indicado, no se removerá el área de manglar existente fuera del predio; no se realizan acciones que comprometan los procesos biológicos que se desarrollan en ese espacio; las obras propuestas al interior del predio no inciden en las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona de playa, los corales, por lo que no se prevén cambios en dichos ecosistemas y sus servicios ecológicos."

Como ya se ha dicho, la importancia de la máxima protección a los humedales, radica en que son indispensables por los innumerables beneficios y servicios ambientales o ecosistémicos que brindan a la humanidad, desde suministro de agua dulce, alimentos, son cunas de biodiversidad, hasta el





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

procurar la integridad de ese ecosistema. De tal forma, que entre las especificaciones más importantes que la citada Norma oficial establece, se encuentran la 4.1, 4.14, y la 4.16, mismas que son del tenor literal siguiente:

4.1 Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, quedará prohibida, excepto en los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para restaurar la circulación y así promover la regeneración del humedal costero.

4.14 La construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal costero, deberá incluir drenes y alcantarillas que permitan el libre flujo del agua y de luz. Se deberá dejar una franja de protección de 100 m (cien metros) como mínimo la cual se medirá a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación nativa que garanticen su estabilidad.

4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación en la cual no se permitirá actividades productivas de apoyo.

De acuerdo a las especificaciones anteriormente citadas, queda prohibido cualquier tipo de actividad productiva, sea urbana o alguna otra que colinde con la vegetación de un humedal costero, estableciendo que se deberá dejar una franja mínima de 100 metros respecto al límite de la vegetación del humedal.

Ahora bien, la promovente invoca y pretende que se aplique para beneficio de su proyecto la excepción contenida en la especificación 4.43 e la norma oficial que nos ocupa, para lo cual propone unas medidas que presume como adecuadas, para lo cual propone unas medidas que presume como adecuadas para cumplir con lo que dicha especificación indica. Sin embargo, se considera que la emisión posterior de la especificación 4.43 es un claro ejemplo de contravención al principio de **NO REGRESION O DE PROHIBICION DE RETROCESO AMBIENTAL.**, que dispone que las leyes nacionales no debieran ser revisadas si esto implicara retroceder respecto a los niveles de protección ambiental alcanzados con anterioridad. Se considera que es una regresión, porque la citada especificación está redactada y formulada de una forma que carece de certeza y objetividad, que es precisamente lo que una NOM debe establecer. Esto, porque se limita a establecer una excepción demasiado ambigua señalando que solo con que en la MIA o en el informe preventivo, según sea el caso, "se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente", sin establecer mayores elementos o requisitos, y lo más grave, es que deja fuera algún tipo de franja o zona de amortiguamiento o seguridad que sirva de barrera de protección de la integralidad de los humedales costeros. Esto es sumamente preocupante, ya que se sabe que debido a la fragilidad y complejidad de los flujos hidrológicos, del ecosistema y su zona de influencia, de su productividad natural, de la capacidad de carga natural del ecosistema, entre otros aspectos, los manglares habían sido protegidos con una zona de amortiguamiento para protegerlos y que se establecieron en la multicitada NOM-022-SEMARNAT-2003, considerando los 100 metros de distancia entre la





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Artículo 99.- Los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en:

[...]

II. La fundación de centros de población y la radicación de asentamientos humanos;

III. El establecimiento de usos, reservas y destinos, en los planes de desarrollo urbano, así como en las acciones de mejoramiento y conservación de los centros de población;

[...]

X. El otorgamiento y la modificación, suspensión o revocación de permisos de aprovechamiento forestal;

[...]

XII. La formulación de los programas de ordenamiento ecológico a que se refiere esta Ley.

Ahora bien, debe tenerse en cuenta que la construcción en zonas frágiles y de gran relevancia ambiental, por la variedad de servicios ambientales que brinda, como lo son los humedales costeros, genera en automático nuevas áreas de riesgo para la gente que llegue a habitar esas zonas, ante el constante riesgo de fenómenos meteorológicos extraordinarios. Por lo que en este caso, además proteger la fragilidad del ecosistema también se debe considerar el riesgo que representa la construcción de nuevos centros de población donde, en principio, no es vocación natural, reduce la capacidad de soporte y aumentan las externalidades en perjuicio del ecosistema.

Análisis de esta Delegación Federal: En lo que respecta al cumplimiento de los numerales **4.16** de la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las Especificaciones para la Preservación, Conservación, Aprovechamiento Sustentables y Restauración de los Humedales Costeros en Zonas de Manglar, publicada en el D.O.F. el día 10 de abril de 2003, en la cual la **especificación 4.16** establece que "Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo". El 07 de mayo de 2004 se publicó en el D.O.F. el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la norma oficial mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar**, la cual dice "la prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático, por lo que se debe evitar al máximo la intromisión de alguna obra o actividad que repercuta su funcionalidad. Que a pesar de no planearse alguna obra permanente sobre el humedal y su vegetación, lo cierto es que siempre se debe procurar la mínima afectación. Esto, debido a la naturaleza de los daños ambientales que suele ser dinámica y generados por diversas causas directas o indirectas que al momento de conjugarse provocan una afectación o alteración. Es decir, el humedal de presencia inmediata exige la implementación de medidas que minimicen los impactos que tendrá **todo el ecosistema** y no solo la superficie de su proyecto, siendo esta una percepción limitada. No se debe subestimar la fragilidad del ecosistema. Es por ello que se insiste en la aplicación de la especificación 4.13 de la NOM-022-SEMARNAT-2033, así como lo previsto por el artículo 60 Ter de la Ley General de Vida Silvestre para garantizar los servicios ambientales que el humedal provee, con base en los principios preventivos y precautorios.

Asimismo, se considera pertinente que esa autoridad reguladora al momento de resolver la evaluación de impacto ambiental aplique los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo que la LGEEPA establece en su artículo 98 y 99, a fin de garantizar que el uso de suelo sea compatible con su vocación natural, evitando la alteración del equilibrio de los ecosistemas; que se mantenga su integridad física y su capacidad productiva, evitando prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos. Los referidos preceptos establecen:

Artículo 98.- Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

- I. El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;
- II. El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva;
- III. Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos;
- IV. En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural;
- V. En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas, y
- VI. La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Muchos de los impactos proyectados para las zonas costeras, principalmente las del caribe, se están presentando hoy en día, por lo que existen grupos de expertos que se han dado a la tarea de proponer medidas de mitigación y protección a fin de reducir la vulnerabilidad de la infraestructura de las zonas costeras., Mediante criterios de planeación urbana, que se recomienda sean incluidos por las ciudades que se encuentran en estas áreas de alto riesgo.

El Servicio Nacional de Océanos de Estados Unidos, NOAA'S por sus siglas en inglés, ha propuesto una serie de medidas de adaptación al cambio climático respecto al ordenamiento territorial y la planeación de infraestructura costera en el capítulo cuarto de este documento, presenta una serie de recomendaciones respecto a la regulación que es necesario incluir en la construcción han reducido la destrucción causad por los fenómenos meteorológicos extremos. Entre los lineamientos revisados en cada país se encuentran:

- Mejorar las técnicas de construcción, tales como conexiones más fuertes (en la cumbrera, entre las vigas y la placa superior, entre el piso y la base, en la base de la fundación), tornillos/clavos largos, correas de huracán y materiales para techos fuertes;
- Modificar los diseños de ingeniería para concluir las proyecciones de cambio climático, en particular para la elevación del nivel del mar, además de los datos históricos utilizados habitualmente;
- Limitar la instalación de nuevas estructuras en áreas peligrosas, lo que restringe la construcción de nuevos edificios públicos en dichas áreas,
- Las estructuras elevadas en áreas de alto riesgo (por ejemplo, piloteadas) a través de la designación de las elevaciones de suelo máximas, profundidades de pilotes y los requisitos de refuerzo; y
- Añadir las especificaciones adicionales para garantizar que los nuevos edificios se construyen para soportar mejor el viento y las inundaciones.

Otra de las recomendaciones hechas por el NOAA's, es introducir regulaciones para eliminar gradualmente el desarrollo en las zonas de alto riesgo, además de los códigos de construcción revisadas para la calidad y ubicación de nuevas estructuras, las regulaciones deben ser incluidas para la calidad y ubicación de nuevas estructuras, las regulaciones deben ser incluidas para planificar una retirada estratégica de desarrollo existente ubicada en las llanuras aluviales, las zonas costeras bajas y las zonas de alto riesgo a lo largo de la costa. Estas regulaciones deben considerar:

- Prohibir la construcción de estructuras de protección en zonas de alto riesgo sensibles;





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

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

Si bien el proyecto no cumple con la especificación 4.16 respecto a la distancia mínima del límite de la vegetación y las obras y actividades del proyecto, en apego al numeral 4.43 de la citada Norma, la **promovente** mencionó que se llevarán a cabo medidas de compensación en beneficio del manglar (pág. 81 y 82 Cap. III **MIA-P**), considerando las siguientes actividades:

- 1.- Cooperar activamente con las autoridades municipales sobre los programas relacionados en beneficio del manglar.
- 2.- Establecer una campaña interna del proyecto de difusión ambiental sobre la importancia del manglar y su mantenimiento.
- 3.- Retiro de residuos sólidos, basura que pudiera estar en el borde lagunar colindante al predio y que pudiera influir sobre el área de manglar indicada.
- 4.- Instrumentación de acciones de educación ambiental, como colocación de letreros ilustrativos que contengan la biología de las especies de manglar predominante, características, cuidados y ficha técnica.
- 5.- Prohibir todo tipo de obras o actividades que pudieran inferir negativamente sobre el área de manglar objeto de la presente vinculación.

VULNERABILIDAD ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Con mayor frecuencia se han observado en costas mexicanas los impactos causados por el cambio climático. Los cuales son avalados por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, el cual establece que la erosión de las playas y el aumento en la fuerza de los fenómenos meteorológicos que con mayor frecuencia entran a territorio continental.

El estudio de SECTUR-CONACYT determino que según la clasificación de áreas inundables por marea de tormenta, el predio en el cual se propone la construcción de Condominios Torres Doradas, tiene la posibilidad de una amplitud de la marea de una tormenta de 2.01 a 3.5 metros, ubicado en la categoría de alta, estimado para un huracán tipo 4, un nivel de lo que fue el huracán Wilma en 2006.

Evidencia de esta alta vulnerabilidad a la marea de tormenta están los estragos causados por el huracán Wilma en 2005, fenómeno hidrometeorológico que causo daños en zonas las [sic] zona costera de Cancún por más de 1,752 millones de dólares. A causa del cambio climático se está presentando un aumento anual en el nivel del mar así como un incremento en la frecuencia de fenómenos meteorológicos de alta intensidad.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Artículo 20 Bis 5. Los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los programas de ordenamiento ecológico local, serán determinados en las leyes estatales o del Distrito Federal en la materia, conforme a las siguientes bases:

- I.- Existirá congruencia entre los programas de ordenamiento ecológico marinos, en su caso, y general del territorio y regionales, con los programas de ordenamiento ecológico local;
- II.- Los programas de ordenamiento ecológico local cubrirán una extensión geográfica cuyas dimensiones permitan regular el uso del suelo, de conformidad con lo previsto en esta Ley;
- IV.- Las autoridades locales harán compatibles el ordenamiento ecológico del territorio y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en los programas de ordenamiento ecológico local, así como en los planes o programas de desarrollo urbano que resulten aplicables.

Asimismo, los programas de ordenamiento ecológico local preverán los mecanismos de coordinación, entre las distintas autoridades involucradas, en la formulación y ejecución de los programas;

Artículo 98.- Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

- I. El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;
- II. El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva;
- III. Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos;
- IV. En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural;
- V. En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas, y
- VI. La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.

Artículo 99.- Los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en:

[...]

- II. La fundación de centros de población y la radicación de asentamientos humanos;
- III. El establecimiento de usos, reservas y destinos, en los planes de desarrollo urbano, así como en las acciones de mejoramiento y conservación de los centros de población;





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

- Prohibición de la reconstrucción de la propiedad dañada por la tormenta en zonas de alto riesgo, y
- La propiedad de la tierra acondicionada en zonas de alto riesgo de caducar cuando un propietario muere o cuando los niveles del mar lleguen a un punto en particular a lo largo del mapa.

Si consideramos los criterios de mitigación y protección de zonas vulnerables propuestos por el Servicio Nacional de Océanos de Estados Unidos, más los estudios por SECTUR-CONACYT, nos damos cuenta que el incremento de niveles en Condominios Torres Doradas, repercutirá en el mediano a largo plazo en las condiciones de seguridad y salud tanto de la población que en el habite, como del ecosistema marino terrestre de la zona, por lo que las alturas en la zona hotelera deberán ir en un decremento al ser una zona de alto riesgo y sensibilidad. Por lo que es necesario que la promovente se apegue a los valores permitidos por el Programa de Desarrollo Urbano de Cancún.

Análisis de esta Delegación Federal: Con base al análisis realizado con el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) se tiene que el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) en el tema "Municipio con riesgo a inundación" cataloga al municipio de Benito Juárez con un grado de inundación BAJO por lo que no se considera una zona vulnerable, asimismo en la página 22 de la **MIA-P** la **promovente** manifiesta que la cimentación se realizará en base a la información proporcionada por un estudio de mecánica de, por lo que las medidas tomadas y la información resultante del análisis no se considera al proyecto vulnerable.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Artículo 20 Bis 4. Los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso del Distrito Federal, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental, y tendrán por objeto:

- I.** Determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región de que se trate, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales, y de las tecnologías utilizadas por los habitantes del área que se trate;
- II.** Regular, fuera de los centros de población, los usos de suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, y
- III.** Establecer los criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondiente.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

XXXIV. Vulnerabilidad: Nivel a que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar los efectos adversos del Cambio Climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación.

[...]

Artículo 26. En la formulación de la política nacional de cambio climático se observarán los principios de:

- I.** Sustentabilidad en el aprovechamiento o uso de los ecosistemas y los elementos naturales que los integran;
- II.** Corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad en general, en la realización de acciones para la mitigación y adaptación a los efectos adversos del cambio climático;
- III.** Precaución, cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, la falta de total certidumbre científica no deberá utilizarse como razón para posponer las medidas de mitigación y adaptación para hacer frente a los efectos adversos del cambio climático;
- IV.** Prevención, considerando que ésta es el medio más eficaz para evitar los daños al medio ambiente y preservar el equilibrio ecológico ante los efectos del cambio climático;
- V.** Adopción de patrones de producción y consumo por parte de los sectores público, social y privado para transitar hacia una economía de bajas emisiones en carbono

[...]

XI. Conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, dando prioridad a los humedales, manglares, arrecifes, dunas, zonas y lagunas costeras, que brindan servicios ambientales, fundamental para reducir la vulnerabilidad, y

Artículo 27. La política nacional de adaptación frente al cambio climático se sustentará en instrumentos de diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación, tendrá como objetivos:

- Reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático;
- Fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos;
- Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático

Análisis de esta Delegación Federal: Esta Delegación Federal coincide en la importancia de apegarse a la política nacional de adaptación al cambio climático, sin embargo este comentario va en sentido de la conservación del manglar como un ecosistema prioritario para conservar, sin embargo, derivado de la visita de reconocimiento del sitio referida en el **Resultando XV**, se advirtió que dentro del predio no se desarrolla un ecosistema de manglar, sin embargo, hay una comunidad de manglar a menos de 100 metros de distancia de las obras y actividades del **proyecto**, así como que se advirtió en la zona federal propágulos de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), por lo cual la promovente se ajusta a lo establecido en la





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

[...]

X. El otorgamiento y la modificación, suspensión o revocación de permisos de aprovechamiento forestal;

[...]

XII. La formulación de los programas de ordenamiento ecológico a que se refiere esta Ley.

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** se ajusta a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 27 de febrero de 2014, así como en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 16 de octubre de 2014, como se analizará más adelante en el **Considerando XI** incisos A y B.

Ley General de Cambio Climático ("LGCC")

La Comisión de Cooperación Ambiental, organización intergubernamental que apoya la agenda ambiental conjunta de Canadá, Estados Unidos y México para hacer, más sustentable la economía de América del Norte, enfrentar el cambio climático mediante el fomento de economías bajas en carbono y proteger el medio ambiente y la salud de sus habitantes, mediante su artículo "El 'Carbono Azul' en América Latina", describe que el carbono que captan y almacenan los ecosistemas costeros-marismas, humedales intermareables, lagos de pasto marino y **manglares**-se agrupo como "Carbono Azul", reconociendo que los ecosistemas de almacenamiento de Carbono Azul prestan un servicio ambiental para la mitigación el cambio climático al captar y almacenar carbono. Su degradación y pérdida, no obstante, resultan en un doble impacto: no solo mengua su capacidad para seguir captando carbono, sino que el carbono que han almacenado se libera y contribuye a incrementar los niveles de gases de efecto invernadero en la atmosfera y a una mayor acidificación de las aguas litorales.

Es por ello que se solicita que esa delegación, al momento de la emisión de la resolución correspondiente, considere los siguientes preceptos previstos en la **LGCC** y demás aplicables de la referida Ley:

Artículo 2o. Esta ley tiene por objeto:

[...]

IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno.

[...]

Artículo 3o. Para efectos de esta Ley se entenderá por:

[...]





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Capítulo 17. Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las zonas costeras, y protección, utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos.

17.1 El medio marino, a saber, los océanos, todos los mares y las zonas costeras adyacentes, constituye un todo integrado que es un componente esencial del sistema mundial de sustentación de la vida y un valioso recurso que ofrece posibilidades para un desarrollo sostenible. El derecho internacional, reflejado en las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar¹... establece los derechos y las obligaciones de los Estados y proporciona la base internacional en que se fundan la protección y el desarrollo sostenible del medio marino y costero y sus recursos. Ello exige nuevos enfoques de la ordenación y el desarrollo del medio marino y las zonas costeras en los planos nacional, subregional, regional y mundial, que deben ser integrados en su contenido y estar orientados hacia la previsión y la prevención...

A. Ordenación integrada y desarrollo sostenible de las zonas costeras y las zonas marinas, entre ellas las zonas económicas exclusivas

Bases para la acción

17.5 Los Estados ribereños se comprometen a proceder a una ordenación integrada y a un desarrollo sostenible de las zonas costeras y del medio marino sujetos a su jurisdicción nacional. Para tal fin es necesario, entre otras cosas:

- a) Crear un proceso integrado de formulación de políticas y adopción de decisiones, en que participen todos los sectores interesados, para fomentar la compatibilidad y el equilibrio entre los distintos usos;
- d) Adoptar enfoques preventivos y precautorios en la planificación y la ejecución de proyectos, de forma que incluyan la evaluación previa y la observación sistemática de los efectos ambientales...
- f) Dar a las personas, los grupos y las organizaciones interesados, en la medida de lo posible, acceso a la información pertinente y oportunidades de que sean consultados y participen en la planificación y en la adopción de decisiones en los planos apropiados.

17.6 Cada Estado ribereño debería considerar la posibilidad de establecer, o cuando sea necesario reforzar, los mecanismos de coordinación apropiados (tales como un organismo de planificación de política de alto nivel) para la ordenación integrada y el desarrollo sostenible de las zonas costeras y las zonas marinas y de sus recursos, tanto en el plano local como en el nacional. Tales mecanismos deberían incluir la consulta, según proceda, con el sector académico y el sector privado, las organizaciones no gubernamentales, las comunidades locales, los grupos de usuarios de los recursos y las poblaciones indígenas. Esos mecanismos nacionales de coordinación podrían permitir, entre otras cosas, lo siguiente:

- d) Evaluación previa del impacto ambiental, observación sistemática y seguimiento de los grandes proyectos e incorporación sistemática de los resultados en el proceso de adopción de decisiones;





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

especificación 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2003 lo cual se analizará más adelante en el apartado de la vinculación con dicho instrumento normativo.

(i). Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo

PRINCIPIO 1.- Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

PRINCIPIO 3.- El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

PRINCIPIO 4.- A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

PRINCIPIO 10.- El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona debe tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos...

PRINCIPIO 15.- Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de preocupación conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

PRINCIPIO 17.- Deber emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté, sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

Análisis de esta Delegación Federal: El proceso de evaluación de impacto ambiental es una herramienta de carácter preventivo, y como establece el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y su objetivo es establecer 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 jurídicas aplicables para proteger al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente.

(ii) Agenda 21





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Reconociendo que la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y sus apropiada, de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferencias, sus capacidades respectivas y sus condiciones sociales y económicas;

Artículo 3: Las partes, en las medidas que adopten para lograr el objetivo de la convención y aplicar sus disposiciones, se guiarán, entre otras cosas, por lo siguiente:

1. Las partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades. En consecuencia, las partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos.

Análisis de esta Delegación Federal: El proceso de evaluación de impacto ambiental es una herramienta de carácter preventivo, y como establece el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y su objetivo es establecer 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 jurídicas aplicables para proteger al ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

VIII. Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, el proyecto, pretende localizarse en el polígono de 0.32 Ha, a efecto de desarrollar un condominio para la construcción y operación de 14 viviendas (con cocina, comedor, sala de estar, terraza, sala de T.V., baño de visitas, 4 recámaras con baño, cuarto de servicio con baño y cuarto de máquinas), distribuidas en 2 torres de 7 niveles cada una con equipamiento y servicios.

El **proyecto** comprende un polígono de 3,284.2 m², localizados al interior del condominio "Isla Dorada", tal y como se desglosa en la siguiente tabla:

POLÍGONO DEL PROYECTO	Superficie	
	m ²	Ha
Predio 4 del Lote 18-04-13-03-	2,538.535	0.25





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Análisis de esta Delegación Federal: Esta Delegación Federal coincide en la importancia de preservar los ecosistemas costeros y que el desarrollo de proyectos se apegue a lo establecido en los instrumentos jurídicos vigentes, lo cual es analizado en los **Considerando X y XI** del presente oficio. Por otro lado, según lo establecido en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental, esta autoridad a solicitud de cualquier persona de la comunidad, podrá llevar a cabo una consulta pública, así como lo establecido en el artículo 24 del Reglamento de esta misma Ley en Materia de Impacto Ambiental, esta autoridad puede solicitar la opinión técnica de alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal, cuando por el tipo de obra o actividad así se requiera. En relación a la consulta de las comunidades indígenas, también forma parte del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, según lo establecido en el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en el artículo 169 del Convenio la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

(iii). Decreto de promulgación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

Reconociendo que los cambios del clima de la Tierra y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad;

Preocupadas por que las actividades humanas han ido aumentando sustancialmente las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, y porque ese aumento intensifica el efecto invernadero natural, lo cual dará como resultado, en promedio, un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera de la Tierra y puede afectar adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad;

Tomando nota de que, tanto históricamente como en la actualidad, la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo, han tenido su origen en los países desarrollados, que las emisiones per cápita en los países en desarrollo son todavía relativamente reducidas y que la proporción del total de las emisiones originada en esos países aumentará para permitirles satisfacer a sus necesidades sociales y de desarrollo;

Conscientes de la función y la importancia de los sumideros y los depósitos naturales de gases de efecto invernadero para los ecosistemas terrestres y marinos;

Tomando nota de que hay muchos elementos de incertidumbre de las predicciones del cambio climático, particularmente en lo que respecta a sus distribución cronológica, su magnitud y sus características regionales;





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Las características ambientales de una zona, se conforman por la integración de los distintos elementos del medio físico, así como del medio biológico. En los siguientes apartados de este capítulo se presenta la descripción relativa al medio físico, descripción que para fines de este documento corresponderán a: tipo de clima, temperatura, precipitación, intemperismos severos, vientos, geomorfología, edafología, relieve, hidrología así como fisiografía.

Clima

El clima predominante en el Estado de Quintana Roo, es de tipo tropical cálido subhúmedo, con lluvias en verano. La precipitación media anual corresponde a 900 mm. La temporada de lluvia comprende de mayo a octubre, presentándose los niveles máximos de precipitación entre junio y septiembre. La temporada de estiaje comprende los meses de noviembre a abril. La temperatura media anual es de 25 °C y la evaporación potencial media anual de 1,650 mm.

Por su parte, a la zona de estudio le corresponden los siguientes atributos climáticos: el clima es cálido subhúmedo, con lluvias todo el año, pero presentándose mayores abundancias en verano. De acuerdo a la clasificación de Köepen, modificada por García (1968) la clasificación del clima mencionado es: Ax'(wo)iw".

La temperatura máxima del verano, en los meses de abril a octubre, que son los más cálidos puede llegar a alcanzar los 39°C. En invierno, durante los meses de noviembre a marzo, las temperaturas más bajas oscilan entre 24°C y 25°C. La temperatura media anual para la zona es de 27°C, con oscilación de 4.5°C., ésta baja variación, permite considerar un clima de tipo isotermal. La escasa oscilación térmica sugiere que la marcha de la temperatura sea de tipo "Ganges" (Negrete, 1988).

La precipitación total anual está por encima de los 1,500 mm. Esta precipitación a pesar de estar presente todo el año, no ocurre en las mismas cantidades. Durante la temporada de lluvias, de junio a diciembre, se aporta el 75% del total con un valor de precipitación media en conjunto de 830 mm. A diferencia, en la temporada seca, de enero a mayo se aporta el 25% de la precipitación total anual, registrándose un valor de precipitación media en conjunto de 280 mm.

Humedad Relativa.

Las isoyetas se encuentran cercanas a los 1,500 mm y el cociente precipitación/temperatura es mayor que 55.3, estando los valores medios de humedad relativa en un rango del 80 al 90 % como consecuencia del régimen de lluvias prevaleciente. El balance de escurrimientos medio anuales de 0-20 mm mientras que el déficit por evapotranspiración para la zona es de 800 a 1,100 mm anuales.

Huracanes.

Por su situación geográfica, la costa de Quintana Roo manifiesta una alta incidencia de fenómenos meteorológicos, bajo distintos tipos e intensidades. De manera específica corresponde con la zona de mayor incidencia de huracanes en la República Mexicana. El 46% de los huracanes que tocaron costas mexicanas en un periodo de 50 años, pasaron por Quintana Roo. Las costas del estado han sido tocadas por 33 huracanes en los últimos 22 años, siendo las áreas más afectada la zona norte





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 **04604**

UP3 (el predio)		
Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT)	745.727	0.074
Total	3,284.2	0.32

El proyecto, pretende localizarse en el polígono de **0.32 Ha**, a efecto de desarrollar un condominio para la construcción y operación de 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles cada una con equipamiento y servicios.

En su conjunto los elementos que integran el proyecto en el polígono tendrá una superficie de aprovechamiento de **0.223 Ha** y de áreas verdes **0.105 Ha**. El desglose de los elementos que componen el proyecto se indica en el capítulo II del presente documento.

Los elementos que integran el **proyecto** son los siguientes:

Concepto	Superficie (m ²)	% con respecto al predio
Torres de vivienda	715.12	21.77
Accesos	176.54	5.38
Asador	30.69	0.93
Asoleadero	178.45	5.43
Alberca	107.45	3.27
Rotonda	63.62	1.94
Estacionamiento	84.22	2.56
Rampa de acceso	83.71	2.55
Andadores	703.56	21.44
Piedraplen	10 88.03	2.68
Subtotal de áreas de ocupación	2,231.39	67.94
Subtotal de Áreas verdes (jardines)	1,052.87	32.06
Total	3,284.2	100.00

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IX. 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





distingue por una amplia red de oquedades y depresiones como cenotes, los cuales tienen un papel importante en la dinámica hidrogeológica de la región.

Relieve.

La superficie estatal forma parte de la provincia Península de Yucatán. Existe una llanura que domina el oriente y norte del estado y al occidente un lomerío conformado por rocas sedimentarias (se forman en las playas, los ríos y océanos y en donde se acumulen la arena y barro), en esta zona se encuentra el cerro los Chinos con 370 metros sobre el nivel del mar (msnm), siendo la mayor altitud del estado.

Edafología

Unidad Rendzina (símbolo: E), ruido; connotativo de suelos someros que producen ruido con el arado por su pedregosidad. Son suelos con menos de 50 cm de espesor que están encima de rocas duras ricas en cal. La capa superficial es algo gruesa, oscura y rica en materia orgánica, y nutrientes. El uso forestal de estos suelos depende de la vegetación que presenten. Son moderadamente susceptibles a la erosión y no tienen subunidades.

Unidad Litosol (símbolo: I), piedra; literalmente, suelo de piedra. Son suelos muy delgados, su espesor es menor a 10 cm, y descansa sobre un estrato duro y continuo, tal como roca, tepetate o caliche. Son los suelos más abundantes del país pues ocupan 22 de cada 100 hectáreas de suelo. Se encuentran en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación.

Unidad Luvisol (símbolo: L), lavar; literalmente, suelo con acumulación de arcilla. Son suelos con mucha arcilla acumulada en el subsuelo. La vegetación es generalmente de bosque o selva y se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo. Son frecuentemente rojos o amarillentos, aunque también presentan tonos pardos, que no llegan a ser oscuros.

Unidad Vertisol (símbolo: V), del latín vertere, voltear; literalmente, suelo que se revuelve o que se voltea. Son suelos muy arcillosos en cualquier capa a menos de 50 cm de profundidad; en época de secas tienen grietas muy visibles a menos de 50 cm de profundidad, siempre y cuando no haya riego artificial. Estos suelos se agrietan en la superficie cuando están muy mojados. Para la cuenca se identificó la subunidad Vertisol pélico (símbolo: Vp), del griego plinthos: ladrillo. Suelos con una capa de color blanco o amarillo con manchas rojas muy notables que se endurecen si quedan expuestas permanentemente al aire; se trata de un Vertisol muy oscuro.

Unidad Gleysol (símbolo: G): pantano; literalmente, suelo pantanoso. Son suelos que se encuentran en zonas donde se acumula y estanca el agua la mayor parte del año dentro de los 50 cm de profundidad. Se caracterizan por presentar, en la parte donde se saturan con agua, colores grises, azulosos o verdosos, que muchas veces al secarse y exponerse al aire se manchan de rojo. Son. Para la cuenca se identificó la subunidad Gleysol vértico (símbolo: Gv), del latín yerto: voltear. Son suelos que cuando están secos presentan grietas notables en alguna parte del subsuelo.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

así como el centro del estado. La temporada de estos eventos abarca desde junio a noviembre, siendo septiembre el mes más crítico.

Los huracanes, que son el fenómeno más catastrófico, se forman a partir de una tormenta frente a las costas de Venezuela y Trinidad; y la otra en el Atlántico oriental, que después de atravesar América Central y las Antillas Menores, doblan hacia el norte para dirigirse a las costas de Florida.

Como un efecto secundario, los huracanes generalmente desprenden gran cantidad de árboles y arbustos produciendo cientos de toneladas de material vegetal combustible, lo que puede generar incendios de grandes proporciones una vez que llega la temporada de estiaje.

Depresiones y tormentas tropicales.

Estos fenómenos son similares en temporada, estructura y comportamiento a los huracanes, sólo que no desarrollan velocidades de viento tan altas.

Nortes.

Estos son masas de aire húmedas y frías que provienen del norte del Océano Atlántico, así como del continente y que alcanzan altas velocidades. Provocan grandes descargas de agua acompañadas de vientos hasta de 100 Km/hr, lo que hace descender la temperatura local considerablemente. Estos fenómenos se presentan en los meses de noviembre a febrero, y eventualmente hasta marzo.

Independientemente de que se trate de huracán, tormenta tropical o norte, estos fenómenos son importantes agentes en la modificación de las Costas de Quintana Roo. La fuerza del embate, ocasiona muertes en la flora y fauna del litoral. Estas pérdidas además, se presentan en extensiones considerables. Las comunidades vegetales costeras, en particular la duna y el manglar sufren rupturas, desgajamiento y "quemaduras" por sal marina, de tal forma que se modifica temporalmente el paisaje.

Vientos.

Los vientos alisios predominan durante todo el año, con una dirección durante el primer semestre del año (enero-mayo) Este-Sureste y velocidad promedio de 3.2 m/s. Para el lapso de junio a septiembre los vientos mantienen una dirección hacia el Este, incrementando su velocidad promedio a 3.5 m/s. En los meses de noviembre y diciembre la dirección de los vientos cambia hacia el norte y presenta velocidades de 2 m/s, lo que coincide con la temporada de huracanes.

Fisiografía.

Puerto Morelos forma parte de la provincia fisiográfica Península de Yucatán (Raiz, 1964) denominada "Plataforma Calcárea de Yucatán" la cual, se caracteriza por ser una superficie sensiblemente plana, principalmente en la parte norte. Esta plataforma de roca calcárea de origen marino data del período Terciario (Butterlin y Bonet, 1963).

El Sistema Ambiental del proyecto, forma parte a su vez de la subprovincia Carso Yucateco que se define como una planicie ligeramente ondulada sobre una losa calcárea. Su topografía cárstica se





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

constituida por calizas fosilíferas en su base, y calizas compactas y calizas arenosas hacia su cima. El gran desarrollo de conductos de disolución le proporciona un carácter acuífero muy elevado.

Geología Estructural.

Las rocas expuestas en esta región se encuentran sin deformar excepto en las inmediaciones del río hondo, donde se encuentran plegadas y en la porción meridional la continuidad de los estratos es interrumpida por fallas normales que dan al terreno una configuración escalonada. Las fallas tienen longitud de varios kilómetros y se manifiestan en escarpes con desnivel de 10 a 100 m, en alguna de ellas han originado fosas gradualmente convertidas en pantanos, lagos y lagunas, siendo la mayor de ellas la Laguna de Bacalar. Los principales ejes estructurales presentan una orientación ONWESE y NNE-SSW que se asocian con la Sierrita de Ticul, Yuc., y a los Sistemas Bacalar- Río Hondo-Holbox, Q. Roo respectivamente, además de un sistema de fracturas paralelas al abisal entre la costa oriente y la isla de Cozumel.

Aspectos bióticos

La **promovente** manifestó en las páginas 11 y 12 de la **MIA-P** lo siguiente:

*“El Condominio **“ISLA DORADA”**, corresponde a un sitio artificialmente conformado mediante el relleno de un espacio somero al interior del Sistema Lagunar Nichupté desde el año 1986, por lo que el polígono sometido a consideración, no corresponde a un sitio que presenta elementos naturales en el espacio delimitado existen afectaciones previas derivadas del desarrollo de obras y actividades autorizadas previamente en materia de impacto ambiental por parte de la SEMARNAT.”*

Sin embargo, derivado de la visita de reconocimiento del sitio se advirtió que en efecto el predio ya ha sido modificado de sus elementos naturales al ser un espacio artificial y se observó la presencia de un individuo de pino australiano (*Casuarina equisetifolia*) y una iguana rayada (*Ctenosaura similis*), mientras que en el área federal contigua se observaron algunos ejemplares de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), por lo que se solicitó información adicional mediante el oficio referido en el **Resultando XIX**, a lo cual la **promovente** manifestó en su escrito referido en el **Resultado XX** lo siguiente:

“Tal y como se indicó en la manifestación de impacto ambiental, y que fue constatado por esa autoridad, el sitio que nos ocupa corresponde a un espacio conformado de manera artificial, mediante rellenos y compactación de material pétreo sobre un área somera de la Laguna Nichupté el cual carece de componentes bióticos que conformen un ecosistema, dado el origen artificial del espacio en el que se inserta el proyecto.

*Sin embargo, tal y como se ha indicado en el numeral anterior, la presencia de los ejemplares de mangle rojo de la especie *Rhizophora mangle* corresponden a propágulos que se fijaron en el piedraplen que colinda a la laguna y la iguana rayada, se observó en el espacio artificial, motivo que nos ocupa.*



**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604**

Solonchak (símbolo: Z). Del ruso sol: sal; literalmente suelos salinos. Se presentan en zonas donde se acumula el salitre, tales como lagunas costeras y lechos de lagos, o en las partes más bajas de los valles y llanos de las regiones secas del país. Tienen alto contenido de sales en todo o alguna parte del suelo. La vegetación típica para este tipo de suelos es el pastizal u otras plantas que toleran el exceso de sal (halófilas). Son suelos alcalinos con alto contenido de sales en alguna capa a menos de 125 cm de profundidad. Para la cuenca se identificó la subunidad Solonchak órtico (símbolo: Zo), Suelos que no presentan características de otras subunidades existentes en ciertos tipos de suelo. Se trata de un Solonchak con una capa superficial clara y pobre en materia orgánica, y nutrientes. Regosoles (símbolo: R), Son suelos sin estructura y de textura variable, muy parecidos a la roca madre. Son suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí.

Geología.

La Cuenca Quintana Roo se ubica dentro de una estructura geológica que corresponde a una plataforma, o sea un conjunto de capas de rocas sedimentarias, con un grosor de más de 3,500 metros que descansan sobre un basamento paleozoico. La base del paquete sedimentario es de rocas jurásicas y por encima de éstas se encuentran las de edad cretácica, mismas que constituyen la mayor parte de la estructura profunda, donde domina una formación conocida como Evaporizas Yucatán: las rocas paleogénicas se encuentran en todo el subsuelo y consisten en calizas, areniscas y evaporitas del Paleoceno y Eoceno.

La constitución geológica es en su totalidad de rocas sedimentarias marinas-calizas y derivadas de éstas; las edades abarcan del Paleoceno al Cuaternario.

En particular la plataforma sobre la que descansa la cuenca, presenta un sustrato geológico altamente permeable, que evita la existencia de corrientes de agua superficiales y favorece la existencia de acuíferos subterráneos tanto dinámicos como estáticos.

La planicie costera baja, está formada por depósitos del Holoceno y depósitos eólicos, litorales y palustres recientes, con sedimentos finos en las zonas inundables y depósitos de playa de estratificación cruzada en las playas y dunas costeras. En tanto que la planicie interior más elevada está formada por antiguas crestas de playa del Pleistoceno (Ward, 1997) formadas por sedimentos de arenas y fragmentos de concha.

En la zona costera existe una extensa zona lagunar o de humedales con depósitos de lodos calcáreos, arcillas y arena.

Desde el punto de vista litológico en el sistema ambiental analizado del proyecto afloran, desde el continente hacia la línea de costa las siguientes unidades geológicas: Calizas pre-pleistocénicas.- Se encuentran en la parte continental y conforman una terraza carstificada. Estas calizas se han correlacionado con la Formación Carrillo Puerto (Bonet y Butterlin, 1962), los espesores de esta formación se han reportado desde 240 m en el Norte del estado de Yucatán (Pemex, pozo Sacapuc-1) y entre 8 y 60 m en el corredor turístico de Quintana Roo (CNA, 1991). Esta formación está





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Demografía.

Los últimos datos reportados en el censo INEGI, 2010, en Quintana Roo, hay una población de 1,325 579 de los cuales la mitad de la población son menores de 25 años y con una razón de dependencia por edad de 47.6, el porcentaje de mujeres es de 49% y de los hombres del 50%.

En cuanto a la estructura de la población del Municipio Isla Mujeres por sexo, de los 1,325 579 hay 103 hombres por cada 100 mujeres.

En relación a la distribución territorial del censo de 2010. Por municipio coloca a Benito Juárez con una densidad de 661,176 habitantes y en la localidad de Puerto Morelos 9,188 habitantes. (INEGI 2010).

Población Económicamente Activa.

Se tiene que el municipio de Benito Juárez presenta una población económicamente activa de 668,482, de las cuales la ocupación en hombres de 63,5607, es mayor que en mujeres, y la económicamente inactiva corresponde a 33,5915 de la población. (INEGI 2010).

Salario Mínimo Vigente.

El salario mínimo vigente En lo que respecta a los criterios de fijación del salario mínimo general, la zona del proyecto queda incluida, como todos los municipios del Estado, en la zona geográfica "C". De tal forma que el salario correspondiente a partir del 1 de enero de 2010 corresponde a \$54.47 pesos diarios, lo anterior de acuerdo con la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (www.conasami.gob.mx).

Vivienda

En 2010, en Puerto Morelos, el total de viviendas particulares habitadas corresponde a 2636, con un promedio de ocupantes por vivienda de 1.2.

Servicios.

El Municipio de Benito Juárez cuenta con 17 agencias del ministerio público en las cuales laboraban un total de 42 agentes del ministerio público del fuero común; así mismo, en su carácter de cabecera municipal, en Cancún se ubica la única agencia del ministerio público del fuero federal, en la cual laboran 5 agentes.

El Municipio de Benito Juárez en 1998 contaba con una superficie de 4 hectáreas destinadas como tiradero de basura a cielo abierto, y 41 ha de rellenos sanitarios, donde se recibieron en ese año un total de 225 mil toneladas de basura.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

(...)

• **DESCRIPCIÓN.**

Mangle rojo Rhizophora mangle

El manglar rojo (Rhizophora mangle) es una especie vegetal de la familia Rhizophoraceae, la cual cuenta con alrededor de 120 especies distribuidas en 16 géneros, siendo el género Rhizophora el mejor conocido, dominando las partes más anegadas de los ecosistemas manglar.

(...)

Rhizophora mangle es la especie que mejor está adaptada situaciones de suelos inestables por poseer raíces en forma de zancos, lo que le permite estabilizarse sobre planos lodosos, es común verlo a orillas de ciénagas, esteros o caños siempre procurando aumentar su área radicular para poder desarrollarse y colonizar nuevos espacios; es el sistema radicular más conocido, ya que se distingue por una maraña de raíces difícil de sobrepasar.

En el sitio, lo advertido por esa autoridad corresponde a propágulos de mangle rojo, los cuales se encuentran dispersos sobre la cara húmeda del piedraplén al norte del lote dentro de la laguna. No conforman un área de una población dentro del espacio estudiado.

Iguana rayada Ctenosaura similis

La iguana rayada (Ctenosaura similis), también conocida como garrobo, es un iguánido centroamericano presente desde panamá hasta el istmo de Tehuantepec. ha sido introducida en florida y en algunas islas del caribe. También se reporta en Colombia. Es la especie más grande del género Ctenosaura y ha sido reconocida como el lagarto más rápido de la tierra, pudiendo alcanzar una velocidad de 35 km/h.

(...)

En el predio no existe una comunidad de estos organismos, sin embargo, se advirtió por la autoridad el desplazamiento de un ejemplar de iguana rayada (Ctenosaura similis) adulto que habitan en el conominio [sic] de isla dorada, que en particular la promovente pretende el rescate y protección, de acuerdo con el programa anexo. Se procederá a resguardarlo en un lugar seguro en las mismas colindancias del lote.

En relación al pino de mar de la especie Casuarina equisetifolia, se indica que ésta corresponde a un individuo que se ubica al interior del predio de manera aislada, conformando el único espacio que proyecta sombra en el terreno. Este ejemplar se retirará y triturará en virtud de que corresponde a un ejemplar de especie exótica, mismo que acidifica el suelo, al tirar sus hojas, lo que impide el crecimiento de otras especies en los estratos bajos.

(...)"

Medio socioeconómico.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

se ajustan al cambiante desarrollo territorial en un esquema concordante con la lectura actual del territorio, esto en el sentido de las actividades que en él se desarrollan y que representan, aún, el centro vital de la ciudad.

Paisaje.

En cuanto al paisaje el proyecto beneficia en el entorno actual y las actividades que en él se llevarían a cabo, mejorando el espacio urbano ya que este cuenta con las posibilidades de integración al sistema. Si se analizan los escenarios posibles, se vislumbran una en condición "sin proyecto", en la cual el lote no genera beneficios en sinergia con las otras actividades del condominio Isla Dorada, se degrada el terreno, perturba el ambiente urbano y, ambientalmente, no ofrece tampoco ninguna ventaja como lote. El escenario "con proyecto" implica la conclusión y plena utilización urbana del predio 4, su mantenimiento y el desarrollo de actividades acordes al sitio en el que se encuentra. Esta condición "con proyecto" no representa una obra descontextualizada de su entorno y actividades colindante ya que prevalece en el concepto del paisaje urbano urbanamente planeado para el Condominio Isla Dorada de la Zona Hotelera de Cancún, como segmento de la ciudad y de sus funciones. El paisaje urbano que actualmente se percibe en Isla Dorada y en la Zona Hotelera es el resultado de la interacción del uso del suelo y las edificaciones donde estos, agrupados, forman unidades en la zona a la cual se integra la propuesta de manera coherente en términos urbanos, ambientales, paisajísticos, territoriales, sociales e institucionales. Esto porque este proyecto parte de un diseño de la construcción planteado en función de su entorno, buscando y consiguiendo la congruencia con el contexto de desarrollo del entorno de aprovechamiento urbano que le rodea y, desde luego, con el ecosistema urbano en el que participa también el ser humano. Las formas verticales propuestas mantienen coherencia y congruencia con el espacio urbano. Partiendo de lo visual estas instalaciones son concordantes en formas, materiales, vistas, escala y volumen con construcciones elevadas autorizadas y ya presentes en Cancún. La territorialidad y las instalaciones concuerdan al mantener y utilizar los usos del suelo asignados al sitio en el que la obra será edificada.

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:

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
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	16 de octubre de 2014



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/1405/15 04604

El medio de transporte se encuentra dividido en 3 áreas Transportación terrestre: cuenta con una central camionera que la comunica con las poblaciones de la región. Transportación aérea: aeropuerto Internacional de Cancún, que recibe vuelos particulares, locales e internacionales cotidianamente y Transportación marítima: cuenta con un puerto de atraque con una longitud de 70m administrado por la Administración Portuaria Integral de Quintana Roo.

El municipio de Benito Juárez, cuenta con médicos ofrecidos por las Instituciones Oficiales y Paraestatales, además de servicios médicos particulares localizados la mayoría de ellos en la Ciudad de Cancún.

Los servicios de salud son proporcionados principalmente por Servicios Estatales de Salud y Asistencia (SESA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Sistema de desarrollo familiar (DIF) y la Cruz Roja, así como las fuerzas armadas, tales como el ejército y la marina.

Existen centros de educación preescolar, básica y, media. Los estudiantes de media superior y licenciatura, tanto en la modalidad privada como del Estado deben trasladarse a Cancún o bien estudiar fuera del municipio.

Principales Actividades Productivas.

En el aspecto agropecuario, el municipio de Benito Juárez, cuenta con una superficie cultivable de temporal de un total de 185 has. Lo que representa un 0.15% a nivel estatal. Lo que tiene como consecuencia una casi nula participación en el valor total de la participación agrícola para el estado.

Con lo que respecta a la ganadería, el municipio de Benito Juárez, aporta un 4.7% de la productividad bruta de la Entidad.

Problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

La problemática ambiental de Cancún es la presión de los recursos naturales por incremento de asentamientos irregulares; Expansión de la mancha urbana fuera de los centros de población; presión y riesgo de contaminación de acuíferos por la expansión urbana y falta de servicios de recolección y disposición final de los residuos sólidos Urbanos; incompatibilidad entre instrumentos de planeación urbana y ambiental; necesidades de infraestructura en zonas urbanas de Cancún; Cambios de Uso de Suelo no autorizados.

...La Zona Hotelera es un espacio urbano concordante, se amplía, crece, se modifica en seguimiento a las tendencias y exigencias del mercado. Cancún nunca es igual, cambia en su entorno con lo que se afianza su éxito comercial para segmentos turísticos específicos y para el caso particular el residencial de alto nivel adquisitivo como lo es el sitio exclusivo de Isla Dorada. En este sentido, y partiendo del desarrollo homogéneo de Isla Dorada, presenta un eje de aprovechamiento que se integra al desarrollo de la Zona Hotelera de Cancún. Las propuestas constructivas, en su conjunto,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

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
CG-01	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)	En caso de ser necesaria la aplicación de productos serán conforme los listados de la CICLOPLAFEST. Se cumple lo establecido por el criterio CG-01
CG-02	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.	En el proyecto no se emplearan agroquímicos, por lo que no aplica el criterio.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto considera áreas verdes y en caso de ser necesario el uso de plaguicidas o fertilizantes, la promovente manifestó que acatará lo establecido en estos criterios siendo de carácter obligatorios, por lo cual no se considera se contravengan.		
CG-03	Con la finalidad de restaurar la cobertura vegetal que favorece la captación de	No aplica, toda vez que el polígono corresponde a un espacio artificial por lo que no presenta





Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
	Quintana Roo	
Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de Abril de 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar.	Diario Oficial de la Federación	07 de Mayo de 2004
DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre	Diario Oficial de la Federación	01 de febrero de 2007
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010

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. Que de acuerdo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México** publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 21, denominada "Zona Urbana de Cancún", con una





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

		<p>cuadrados, como mínimo el 20%; en predios cuya superficie sea de 501 a 3000 metros cuadrados, como mínimo el 30%, y predios cuya superficie sea de 3001 metros cuadrados en adelante, proporcionarán como área verde el 40 % como mínimo". El predio (no. 4 del Lote 18-04-13-03-UP3) tiene una superficie de 2,538.535 m², por lo que le corresponde proporcionar un 30% de área verde permeable, es decir 761.56 m². El proyecto mantendrá en el predio una superficie mayor a lo requerido, toda vez que se dejaran 852.78 m² de área verde, lo que representa el 33.59%. En suma y para el polígono integral del proyecto de 3284.26 m², se dejara una superficie de 32.06 % de área verde.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el sitio del proyecto tiene una extensión de 3,284.2 m², por lo que le corresponde un 30% de área verde permeable, sin embargo las superficies de áreas verdes del proyecto serán de 1052.87 m², lo que representa el 32.06%, por lo que se da cumplimiento a lo establecido en este criterio.</p>		
<p>CG-06</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>En el proyecto no prevé acciones que generen la fragmentación y el aislamiento de las poblaciones, toda vez que el Lote corresponde a un espacio artificialmente creado y constituido desde 1986, por lo que carece de atributos de flora y fauna naturales.</p>
<p>CG-07</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>En el proyecto no prevé acciones que generen la interrupción en la conectividad ecosistémica, toda vez que el Lote corresponde a un espacio artificialmente creado y constituido desde 1986, por lo que carece de atributos naturales.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según la manifestado por la promovente en la MIA-P, la superficie del proyecto corresponde a un espacio artificial, el cual esta modificado de sus elementos naturales, por lo cual no cuenta con ecosistemas susceptibles a la fragmentación o aislamiento de poblaciones, dicha información fue corroborada en la visita de reconocimiento del sitio, asimismo el predio se encuentra situado dentro del condominio "Isla Dorada" el cual cuenta con vías de comunicación, por lo que la construcción de</p>		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	<p>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>cobertura vegetal, en virtud, de que se refiere a un Lote creado; lo que implicó desde 1986 su conformación a partir de un relleno con material pétreo sobre un espacio somero de la Laguna Nichupté.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P el predio carece de vegetación por ser a un espacio artificial lo cual fue corroborado en la visita de reconocimiento del sitio, sin embargo el proyecto contempla áreas verdes las cuales dará prioridad al uso de vegetación nativa. Con base en esto no se considera se contravenga lo establecido en este criterio.</p>		
<p>CG-04</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>Se atiende lo indicado por el criterio ya que se mantiene por separado el drenaje pluvial y el drenaje sanitario. El drenaje sanitario estará resuelto al conectarse el proyecto a la red de con la que se encuentra en el condominio Isla Dorada y el drenaje pluvial será conducido con declives, rejillas y conducciones hacia el suelo natural y el espejo lagunar.</p>
<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 hacia las áreas de permeables (áreas verdes así como al área lagunar colindante) y las aguas residuales serán enviadas al sistema de drenaje del condominio Isla Dorada, por lo cual no se considera que se contravenga el criterio en comento.</p>		
<p>CG-05</p>	<p>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.</p>	<p>El artículo 132 de la ley del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente del estado de Quintana Roo establece lo siguiente: <i>“para la recarga de mantos acuíferos, en las superficies de predios que se pretenda utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable. Para los efectos del párrafo anterior en los predios con un área menor de 100 metros cuadrados deberán proporcionar como área verde el 10 % como mínimo; en predios con superficie mayor de 101 a 500 metros</i></p>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

reconocimiento, por lo tanto no se considera se contravenga este criterio.		
CG-12	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.	En el predio no se desarrollan varios usos de suelo. No resulta aplicable el criterio CG-12.
Análisis de esta Delegación Federal: Dado que en el sitio del proyecto no se desarrollan varios usos de suelo, este criterio no resulta aplicable.		
CG-13	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.	En el sitio no se desarrolla flora.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , la superficie del proyecto corresponde a un espacio artificialmente creado y constituido desde 1986, el cual carece de vegetación, dicha información fue corroborada en la visita de reconocimiento del sitio, con base en esto se advirtió que en efecto el predio ya ha sido modificado de sus elementos naturales. Por lo cual no se observó flora o fauna susceptible de rescate, por lo que no se considera se contravenga este criterio.		
CG-14	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.	El proyecto se ajusta a lo indicado en los parámetros y lineamientos establecidos para el predio. No se rebasan las superficies máximas de aprovechamiento correspondientes.
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.		
CG-15	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.	El predio no presenta un ecosistema forestal, toda vez que corresponde a un predio creado artificialmente desde 1986, a través de un relleno de un espacio somero lagunar.
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 al ser un espacio artificial. Por lo que no se considera un ecosistema forestal, por lo tanto este criterio no aplica.		
CG-16	La introducción y manejo de palma de	En caso de pretender utilizarse dichos individuos





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

caminos o bardas no son necesarias. Con base en esta información no se considera se contravenga lo establecido en estos criterios.		
CG-08	Los humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes, cuerpos de agua superficiales, presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación.	No se desarrollan en el predio humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes o cuerpos de agua superficiales.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , la superficie del proyecto corresponde a un espacio artificialmente creado y constituido desde 1986, dicha información fue corroborada en la visita de reconocimiento, por lo que no se observó la presencia de humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes, cuerpos de agua superficiales en el sitio del proyecto , por lo tanto no resulta aplicable este criterio.		
CG-09	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.	No aplica, toda vez que el proyecto se localiza en una UGA urbana.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P 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 proyecto la UGA 21 Zona Urbana de Cancún, por tanto no resulta aplicable este criterio.		
CG-10	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.	El proyecto no considera la apertura de nuevos caminos.
Análisis de esta Delegación Federal: La promovente manifestó en la MIA-P , que el proyecto se ubicara dentro del condominio "Isla Dorada" el cual cuenta con vías de comunicación, por lo cual no considera la construcción de nuevos caminos, con base en esta información no se considera se contravenga este criterio.		
CG-11	El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio, deberá estar acorde a cada uso compatibles y no deberá exceder el porcentaje establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.	El proyecto no implica acciones de desmonte.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no considera acciones de desmonte, toda vez que lo manifestado por la promovente , el sitio se sitúa sobre un espacio artificial, lo corroboró en la visita de		





	naturales existentes.	
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario de 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles, por lo que no prevé la construcción de nuevos caminos, por lo que no se considera aplicable este criterio.</p>		
CG-20	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.	En el predio no se presenta cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P el predio se encuentra en un espacio artificial, por lo que no se cuenta con cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua, sin embargo colinda con la Laguna Nichupte. El proyecto no implica actividades que alteren la estructura geológica de la Laguna y la promovente manifestó en su escrito referido en el Resultando XX que conservará los propágulos de mangle rojo (<i>Rhizophora mangle</i>) que se encuentran en el piedraplen, por lo cual no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
CG-21	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.	En el sitio no se encuentran vestigios arqueológicos. No aplica el criterio CG-21.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, no cuenta con vestigios arqueológicos dentro del sitio del proyecto, por lo que no resulta aplicable este proyecto.</p>		
CG-22	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.	El proyecto no considera el establecimiento de tendidos de energía eléctrica de alta tensión.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, no se tiene contemplado el tendido de energía eléctrica de alta tensión dado que los servicios que requiere el proyecto se encuentran a disposición en el sitio.</p>		
CG-23	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 afectaciones a la misma por eventos meteorológicos extremos y para minimizar la fragmentación de ecosistemas.	Se atiende lo indicado por el criterio, toda vez que toda la infraestructura de conducción y tendidos estarán ocultos por debajo del suelo a efecto de evitar la contaminación visual. No se afecta el paisaje.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, (página 30), el flujo de energía eléctrica se obtendrá mediante la acometida que habrá de realizarse bajo las especificaciones de la Comisión Federal de Electricidad, la cual será subterránea. Por lo cual no se contraviene el</p>		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	coco (<i>Cocos conífera</i>) debe restringirse a las variedades que sean resistentes a la enfermedad conocida como "amarillamiento letal del cocotero".	será conforme lo indica el criterio.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto contempla área verdes ajardinadas las cuales darán prioridad a especies nativas, de igual manera indica que en caso de utilizarse individuos de palma de coco (<i>Cocos conífera</i>) será conforme a lo indicado en este criterio de carácter obligatorio.		
CG-17	Se permite el manejo de especies exóticas cuando: <ol style="list-style-type: none"> 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. 2. La actividad no se proyecte en cuerpos naturales de agua, 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. 4. Se garantice el confinamiento de los ejemplares y se impida su dispersión o distribución al medio natural. 5. Deberán estar dentro de una Unidad de Manejo Ambiental o PIMVS 	El proyecto no pretende realizar el manejo de especies exóticas.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P el proyecto 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 no aplica este criterio.		
CG-18	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	El proyecto no considera actividades de acuicultura. No aplica el criterio
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario de 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles, por lo que no considera actividades de acuicultura en cuerpos de agua, por lo que no aplica este criterio.		
CG-19	Todos los caminos abiertos que estén en propiedad privada, deberán contar con acceso controlado, a fin de evitar posibles afectaciones a los recursos	El proyecto no considera la construcción de caminos abiertos.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	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.	
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto consiste en la construcción y operación de las 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles cada una con equipamiento y servicios, por lo que no considera la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, por lo que no le aplica el criterio en comento.		
CG-28	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 catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.	La disposición final de los residuos sólidos será conforme lo indique la autoridad competente.
Análisis de esta Delegación Federal: El presente criterio es de observancia obligatoria. La promovente manifestó en la MIA-P que acatará lo establecido en el presente criterio, por lo cual anexo un Programa Integral de Manejo de Residuos, con base en esta información no se considera se contravenga este criterio.		
CG-29	La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.	La disposición final de los residuos sólidos será conforme lo indique la autoridad competente.
CG-30	Los desechos biológicos infecciosos no podrán disponerse en el relleno sanitario y/o en depósitos temporales de servicio municipal.	El proyecto no considera la generación de desechos biológicos infecciosos.
CG-31	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.	El proyecto no considera la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos.
Análisis de esta Delegación Federal: Los presentes criterios son de observancia obligatoria. Por lo que la promovente manifestó que acatará y dispondrá los residuos con base a lo indicado por la autoridad, asimismo el proyecto 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 un desarrollo inmobiliario de 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles, por lo que no se considera se contravengan estos criterios.		
CG-32	Se prohíbe la quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.	El proyecto no realizara quema de basura, entierro o disposición de esta a cielo abierto. Los residuos se manejaran conforme lo indique la autoridad





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

criterio en comento.		
CG-24	Los taludes de los caminos y carreteras deberán ser reforestados con plantas nativas de cobertura y herbáceas que limiten los procesos de erosión.	El proyecto no considera la construcción de carreteras. No aplica el criterio.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario de 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles, por lo que no se prevé la construcción de caminos y carretas, por lo que no resulta aplicable este criterio.		
CG-25	En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones se deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.	El proyecto será cimentado sobre las pilas existentes en el predio, por lo que se permite la hidrodinámica del sitio.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el sitio es un espacio artificial, el proyecto contempla la cimentación en pilotes, por lo tanto no se interrumpirá la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea. Con base en esto no se considera se contravenga lo establecido en este criterio.		
CG-26	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: <ul style="list-style-type: none"> 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, correcta iluminación, lavamanos, entre otros). c) Establecer las medidas necesarias para el almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados. d) Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte, y disposición final de los residuos peligrosos. 	El proyecto no contará con campamentos de construcción, toda vez que los trabajadores de la obra provendrán del mismo centro urbano de Cancún. No obstante se adoptaran ciertas medidas de manejo tales como: Dotación de sanitarios portátiles para los trabajadores uno por cada 20. Se contará con espacios específicos para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos. Los residuos peligrosos que se pudieran generar tales como estopas, contenedores y demás impregnados con aceites o combustibles, serán manejados conforme los protocolos previamente fijados por la autoridad.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , no se contará con campamentos y durante la fase de obra se utilizaran letrinas portátiles, asimismo se manifestó que los trabajadores provendrán de la ciudad de Cancún. Para dar cumplimiento y buen manejo de los residuos la promovente anexa un Programa de Manejo Integral de Residuos, dando cumplimiento a este criterio.		
CG-27	En el diseño y construcción de los sitios de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos se deberán colocar en las celdas	El proyecto no considera la construcción de sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos. No resulta aplicable el criterio.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

o forestales las cuales no resultan congruentes por lo que no aplica este criterio.		
CG-37	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.	El proyecto no implica remoción de vegetación. No se desarrolla en el predio tierra vegetal. Lo anterior a que el sitio corresponde a una espacio creado artificialmente.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto se situará, sobre un espacio artificial por lo que la superficie del proyecto carente de vegetación, por lo tanto no se considera que se contravenga este criterio.		
CG-38	No se permite la transferencia de densidades de cuartos de hotel, residencias campestres, cabañas rurales y/o cabañas ecoturísticas de una unidad de gestión ambiental a otra.	El proyecto no implica transferencia e densidades de una unidad de gestión a otra.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no pretende la transferencia de densidades, dado que se encuentra dentro de la UGA 21 según lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, por lo que no se considera aplicable el criterio.		
CG-39	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.	El proyecto no implica actividades de desmonte, toda vez que corresponde a un lote creado artificialmente. No presenta ni flora ni fauna.
Análisis de esta Delegación Federal: El sitio del proyecto no se encuentra en terrenos forestales y el uso de suelo del sitio del proyecto es Turístico Residencial (TR) en el cual se permiten zonas habitacionales de tipo residencial en las que la densidad está determinada por la superficie del lote, por lo cual no se considera que se contraviene el criterio en comento.		

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
-------	------------------	-----------------------------





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

		competente.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, no se realizara la quema de basura, ni su entierro como tampoco su disposición a cielo abierto. Por lo anexa un programa de Integral de Manejo de Residuos, en esta información se considera no se contraviene y da cumplimiento al criterio en comento.</p>		
CG-33	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.	El proyecto realizara la disposición final de los residuos conforme lo indique la autoridad competente. Se contara con un sitio específico para el acopio temporal de los residuos sólidos.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, 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 proyecto, por lo cual no se considera que se contravenga el criterio en comento.</p>		
CG-34	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.	Todos los materiales e insumos que se empleen en el proyecto provendrán de casas comerciales establecidas.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente manifestó en la MIA-P, que todos los materiales provendrán de establecimientos autorizados, por lo que no se considera se contravenga lo establecido en este criterio de carácter obligatorio.</p>		
CG-35	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 siempre y cuando no se afecten los ríos subterráneos que pudieran estar presentes en los predios que serán intervenidos.	El proyecto no realizara la remoción de vegetación, toda vez que el sitio corresponde a un espacio sin vegetación.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente manifestó en la MIA-P, el proyecto está situado sobre un espacio artificial, información corroborada en la visita de reconocimiento del sitio, 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>		
CG-36	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.	El proyecto no considera la realización de actividades agrícolas, pecuarias o forestales. No resulta aplicable el criterio.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario, por lo que no considera la realización de actividades agrícolas, pecuarias</p>		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

<p>URB - 05</p>	<p>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.</p>	<p>No aplica. El proyecto no pretende campos de golf.</p>
<p>URB - 06</p>	<p>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.</p>	<p>El proyecto no pretende campos de golf. En las áreas jardinadas no se utilizaran fertilizantes y/o pesticidas.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto no contempla la aplicación de agroquímicos, así como tampoco la reutilización de aguas residuales, y el proyecto no contempla tener campos de golf, por lo cual no se consideran aplicables estos criterios.</p>		
<p>URB - 07</p>	<p>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.</p>	<p>No aplica. No se pretende la disposición de agua residuales sin previo tratamiento hacia los cuerpos de agua, zonas inundables y/o al suelo y subsuelo.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto estará conectado al sistema de alcantarillado municipal, por lo que el presente criterio no resulta aplicable.</p>		
<p>URB - 08</p>	<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>El proyecto considera establecer 1052.8 m² de áreas ajardinadas. Se utilizaran en estos espacios preferentemente elementos nativos.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto contempla 1,052.87 m² de áreas verdes ajardinadas con vegetación nativa, por lo que no se considera se contravenga lo establecido en estos criterios.</p>		
<p>URB - 09</p>	<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>No corresponde al promovente el cumplimiento del criterio.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: No aplica, ya que es competencia de las autoridades dar cumplimiento a este criterio.</p>		
<p>URB - 10</p>	<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</p>	<p>No aplica. En el predio no se desarrollan cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua.</p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

<p>URB - 01</p>	<p>En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promovente 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>No aplica. El sitio cuenta acceso al sistema de drenaje del propio condominio.</p>
<p>URB - 02</p>	<p>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.</p>	<p>No aplica. El sitio cuenta accesos al sistema de drenaje del propio Condominio.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto se ubica dentro del sitio denominado Condominio "Isla Dorada" el cual cuenta con un sistema de alcantarillado, por lo que no requiere el tendido de redes hidrosanitarias o la instalación de biodigestores, por lo que estos criterios no resultan aplicables.</p>		
<p>URB - 03</p>	<p>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.</p>	<p>El condominio en el que se ubica el proyecto cuenta con el servicio de drenaje sanitario.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto estará conectado al sistema de alcantarillado y drenaje municipal, dando cumplimiento a este criterio.</p>		
<p>URB - 04</p>	<p>Los sistemas de producción agrícola intensiva (invernaderos, hidroponía y viveros) que se establezcan dentro de los centros de población deben reducir la pérdida del agua de riego, limitar la aplicación de agroquímicos y evitar la contaminación de los mantos freáticos.</p>	<p>El proyecto no pretende el establecimiento de sistemas de producción agrícola intensiva.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no contempla sistemas de producción agrícola (invernaderos, hidroponía y viveros), por lo que no aplica este criterio.</p>		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

<p>las áreas abiertas quedarán hacia la Laguna Nichupté, tendrán un nivel de inclinación suave, a efecto de generar una pendiente casi natural del terreno hacia el espejo de agua, promoviendo la escorrentía natural del cauce.</p> <p>En virtud de lo anterior, no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
URB - 14	Los crematorios deberán realizar un monitoreo y control de sus emisiones a la atmósfera.	No se construirán crematorios. No aplica.
URB - 15	Los cementerios deberán impermeabilizar paredes y piso de las fosas, con el fin de evitar contaminación al suelo, subsuelo y manto freático.	No se construirán crematorios. No aplica.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto consiste en la construcción y operación de las 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles cada una con equipamiento y servicios, por lo que no llevara a cabo ninguna de las actividades manifestadas en los criterios anteriores por lo que no resultan aplicables.</p>		
URB - 16	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.	En el sitio no se presenta bocas de tormenta. No resulta aplicable el criterio.
URB - 17	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.	No existen recursos biológicos forestales en el polígono del proyecto. No aplica.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no se localiza en la franja costera y tampoco contempla el aprovechamiento de recursos biológicos forestales, por lo que los criterios anteriores no resultan aplicables.</p>		
<p>Suelo y subsuelo</p>		
URB - 19	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 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.	No aplica. No se construirán bancos de explotación de materiales pétreos.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	destino del suelo garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas de dichos ecosistemas.	
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto se pretende ubicar sobre un espacio artificial. Durante la visita de reconocimiento del sitio referida en el Resultando XV, se advirtió que en el sitio no hay cenotes, rejolladas inundables ni cuerpos de agua, sin embargo el sitio colinda con la Laguna Nichupté, por lo cual la promoviente estableció una serie de medidas de mitigación, con lo cual no se considera que se contravenga el criterio en comento.</p>		
URB - 11	Para el ahorro del recurso agua, las nuevas construcciones deberán implementar tecnologías que aseguren el ahorro y uso eficiente del agua.	El proyecto prevé el uso de tecnologías relativas al ahorro y uso eficiente del agua.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promoviente, el proyecto 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.</p>		
URB - 12	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.	El proyecto no construirá plantas de tratamiento.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto consiste en la construcción de un condominio cuyas descargas de aguas residuales se conectarán a la red de drenaje municipal, por lo cual el presente criterio no resulta aplicable.</p>		
URB - 13	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 canalización deberá ser autorizada por la Comisión Nacional del Agua.	La canalización del drenaje pluvial contara con lo indicado por el criterio.
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promoviente manifestó que el drenaje pluvial contará con lo indicado, sin embargo omitió indicar que medidas empleará para garantizar la retención de sedimentos y contaminantes, toda vez que en la página 29 de la MIA-P manifestó: <i>"el proyecto tiene considerado un sistema de drenaje separado, por lo que las aguas pluviales serán dirigidas hacia las áreas de infiltración y, en su caso, a las áreas verdes así como al área lagunar colindante, por medio de escorrentía natural"</i>; por lo cual mediante el oficio referido en el Resultando XIX se solicitó aclarar cómo daría cumplimiento al presente criterio, a lo cual la promoviente manifestó mediante su escrito referido en el Resultando XX lo siguiente: <i>"por otro lado se utilizaran escorrentías del terreno mediante las pendientes existentes con el fin de que el aporte pluvial que caiga sobre el terreno se escurra hacia la laguna. En las azoteas de los edificios se dotará de coladeras, a efecto de contar con un primer filtro, el cual retendrán los sólidos y basuras que podrían ensuciar el aporte. El aporte pluvial bajará mediante un sistema de tubería P.V.C., codos y ángulos hasta un tanque simple de dos mamparas, en las que se decantarán los sólidos formando lodos y flotarán las grasas... El sistema es sencillo y fácil de operar, por lo que únicamente requiere de un tanque de 1.5 m de diámetro, mismo que podrá ser enterrado parcialmente (sobresalir 25 cm por encima del nivel de suelo) y que servirá de colector separador del aporte. Una vez que el agua se encuentre libre de grasas y residuos sólidos, podrá ser enviada hacia las áreas verdes del proyecto, en las que se infiltrará de manera natural al subsuelo en las áreas permeables. Asimismo,</i></p>		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	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.	
URB - 26	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 deben incorporar áreas verdes que contribuyan al sistema municipal de parques, de conformidad con la normatividad vigente en la materia.	El predio no se localiza en un espacio de crecimiento de la mancha urbana. El proyecto se encuentra inmerso en la propia mancha urbana. No aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: Los criterios anteriores no resultan aplicables al proyecto ya que no es un fraccionamiento y es un proyecto promovido por un particular.		
URB - 27	La superficie ocupada por equipamiento en las áreas verdes no deberá exceder de un 30% del total de la superficie cada una de ellas.	No se contara con equipamiento en las áreas verdes.
Análisis de esta Delegación Federal: En el proyecto no se considera la implementación de equipamiento en las áreas verdes por lo no resulta aplicable este criterio.		
URB - 28	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).	El proyecto no corresponde a condominios habitacionales ni se ubica en un espacio de sacabera.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , la superficie del proyecto no se ubica dentro de un espacio de sacabera. Por otro lado, en base a la información del Sistema de Información Geográfica para Evaluación de Impacto Ambiental (SIGEIA) se verificó que según datos de CONAPRED, el proyecto se ubica en un sitio cuyo grado de inundación es bajo, por lo que no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.		
URB - 29	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.	El proyecto no implica el desarrollo de condominios.
Análisis de esta Delegación Federal: Durante la visita de reconocimiento del sitio referida en el Resultando		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario de 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles, por lo que no se considera aplicable este criterio.</p>		
<p>URB - 20</p>	<p>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.</p>	<p>No se desarrollan en el predio del proyecto cenotes, rejolladas, cuevas o cavernas.</p>
<p>URB - 21</p>	<p>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.</p>	<p>No aplica. No se construirán bancos de explotación de materiales pétreos.</p>
<p>URB - 22</p>	<p>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</p>	<p>No aplica. No se construirán bancos de explotación de materiales pétreos.</p>
<p>URB - 23</p>	<p>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.</p>	<p>No aplica. No se construirán bancos de explotación de materiales pétreos.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: En el sitio del proyecto no hay cenotes, rejolladas, cuevas ni cavernas, así como no contempla la extracción de materiales pétreos, por lo cual los criterios anteriores no resultan aplicables.</p>		
<p>URB - 24</p>	<p>Los generadores de residuos de manejo especial y los grandes generadores de residuos sólidos urbanos deberán contar con un plan de manejo de los mismos, en apego a la normatividad vigente en la materia.</p>	<p>No se generaran residuos de manejo especial. El proyecto será de vivienda, por lo que los residuos sólidos serán de tipo doméstico. No corresponde a grandes generadores.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, durante el proyecto no se generaran residuos de manejo especial toda vez que los residuos generados serán de tipo doméstico, asimismo se anexa un programa integral de manejo de residuos, con base en esto no considera se contravenga lo establecido en este criterio.</p>		
<p>URB - 25</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</p>	<p>No aplica. El proyecto no desarrollará condominios habitacionales.</p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

<p>estará situado sobre un sobre un espacio artificial por lo que su superficie es carente de vegetación, por lo que no considera la eliminación de cobertura vegetal y no prevé la introducción de fauna exótica, por lo que no resultan aplicables estos criterios.</p>		
URB - 36	<p>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.</p>	<p>En el predio del proyecto no presenta atributos de flora y fauna de ningún tipo. El espacio fue creado artificialmente mediante un relleno. No resulta aplicable.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto, está situado sobre un sobre un espacio artificial carente de vegetación, información que fue corroborada en la visita de reconocimiento del sitio referida en el Resultando XV, sin embargo se advirtió la presencia de algunos propágulos de mangle rojo (<i>Rhizophora mangle</i>) en el área federal contigua, por lo cual se vincula el proyecto con la NOM-022-SEMARNAT-2003, lo cual se analizará más adelante.</p>		
URB - 37	<p>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.</p>	<p>No resulta aplicable el proyecto al criterio.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Es responsabilidad de las autoridades locales la ocupación de nuevas reservas territoriales, por lo que no resulta aplicable este criterio.</p>		
URB - 38	<p>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</p>	<p>Se cuenta con un área verde frente al estacionamiento en planta baja en el cual se colocaran ejemplares arbóreos.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto contempla un área verde enfrente del estacionamiento en el cual se dará prioridad a especies nativas por lo que no se considera se contravenga este criterio de carácter obligatorio.</p>		
URB - 39	<p>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</p>	<p>En las áreas verdes del proyecto se dará preferencia a los ejemplares nativos.</p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

<p>XV, se pudo constatar que el predio ha sufrido modificaciones debido a usos previos, por lo que ya cuenta con una nivelación y cimentación, por lo cual no se considera que se contravenga lo establecido en el presente criterio.</p>		
<p>Flora y fauna</p>		
<p>URB - 30</p>	<p>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 actividades recreativas de contemplación deben ser promovidas y las actividades de aprovechamiento extractivo y de construcción deben ser condicionadas.</p>	<p>No aplica. El predio no contiene ecosistemas ni poblaciones silvestres de ningún tipo.</p>
<p>URB - 31</p>	<p>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.</p>	<p>El sitio no se desarrolla en un espacio de conservación de la biodiversidad y/o agua. No aplica.</p>
<p>URB - 32</p>	<p>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.</p>	<p>El proyecto no prevé el desarrollo de espacios públicos, así como tampoco cuenta con árboles en su interior.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto está situado sobre un espacio artificial, por lo que la superficie del proyecto es carente de vegetación y se encuentra altamente modificado de sus elementos naturales, lo cual fue corroborado en la visita de reconocimiento del sitio referida en el Resultando XV, 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 estos criterios.</p>		
<p>URB - 33</p>	<p>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.</p>	<p>El proyecto no se ubica cercano a una zona industrial y/o central de abasto. No aplica.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto con se ubica en zonas industriales por lo que el criterio en comento no resulta aplicable.</p>		
<p>URB - 34</p>	<p>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.</p>	<p>No aplica. Toda vez que no se desarrolla en el predio del proyecto fauna silvestre.</p>
<p>URB - 35</p>	<p>No se permite introducir o liberar fauna exótica en parques y/o áreas de reservas urbanas.</p>	<p>No se prevé introducir o liberar fauna exótica. No resulta aplicable.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P, el proyecto</p>		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

URB - 45	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.	En las áreas verdes del proyecto se dará preferencia a los ejemplares nativos.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto contempla 1,052.87 m ² de áreas verdes serán jardinadas con vegetación nativa, por lo que no se considera se contravenga lo establecido en este criterio.		
URB - 46	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 naturales perimetrales para evitar la dispersión de polvos.	No aplica. No se prevé el establecimiento de actividades de la industria concretera y similares.
URB - 47	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.	No corresponde al promovente el cumplimiento del criterio referido. La autoridad responsable deberá dar cumplimiento según corresponda. No aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no considera actividades de industria concretera, asimismo el establecimiento de servidumbres de paso y accesos a la zona federal marítimo terrestre y el libre paso por la zona federal no es responsabilidad de la promovente , siendo la autoridad competente el cumplimiento del criterio URB-47, con base en esto no se consideran aplicables estos criterios.		
URB - 48	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.	No aplica. En el predio no se cuenta con atributos de flora y fauna, toda vez que corresponde a un espacio conformado artificialmente.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto estará situado, sobre un espacio artificial por lo que la superficie del proyecto es carente de vegetación y no se encontraron componentes de flora que sean susceptibles a manejo o rescate, por lo que no se considera se contravenga lo establecido en este criterio.		
URB - 49	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.	No aplica. El predio no colinda con zona de playas.
URB - 50	Las especies recomendadas para la reforestación	No aplica. El predio no colinda con zona





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	la carretera que las divide para que la fauna pueda transitar entre ambos terrenos, sin que pueda ser atropellada.	
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto contempla 1,052.87 m ² de áreas verdes en las cuales se dará preferencia al uso de vegetación nativa, por lo que no se considera se contravenga lo establecido en este criterio.		
URB - 40	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	No aplica. El predio no se localiza en un espacio de crecimiento del área urbana. El predio se localiza inmerso en el área urbana. El lote corresponde a un espacio creado artificialmente por lo que no existen corredores biológicos.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto se sitúa en un espacio artificial por lo que ha sido modificado de sus elementos naturales por lo que no existen ecosistemas naturales dentro del predio, por lo que no resulta aplicable este criterio.		
URB - 41	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, capulín (Muntingia calabura), Ficus spp, entre otros.	En las áreas verdes del proyecto se dará preferencia a los ejemplares nativos.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto contempla áreas verdes en las cuales se dará prioridad al uso de especies nativas, por lo que no se considera se contravenga lo establecido en este criterio.		
Paisaje		
URB - 43	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.	El proyecto en sus diferentes espacios prevé el manejo de los residuos. No se considera la contaminación por residuos sólidos, ruido, aguas residuales y fecalismo al aire libre.
Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la promovente en la MIA-P , acatará lo establecido en el criterio en comento, además anexa un Programa de Integral de Residuos Sólidos en el cual se hace mención del manejo y disposición de los residuos, por lo que no se contraviene lo establecido en este criterio.		
URB - 44	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.	No corresponde al promovente el cumplimiento del criterio referido. No aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: 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 Residencial Condominio Multifamiliar Densidad Alta (TRCM2) debido a que la superficie es mayor a 800 m ² , dentro de cuyos usos permitidos se encuentra habitacional unifamiliar, multifamiliar, conjuntos y condominal, por lo cual no se considera que se contravenga el criterio en comento.		





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	<p>emergencia de crías de tortuga marina.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión. Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal doméstico que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. 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. 	
URB - 53	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.	No aplica. El predio no colinda con zona de playas o dunas.
URB - 54	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.	No aplica. El predio no colinda con zona de playas o dunas
URB - 55	La construcción de infraestructura permanente o temporal debe quedar fuera de las dunas pioneras (embrionarias).	
URB - 56	En las dunas primarias podrá haber construcciones de madera o material desagradable y piloteadas (p.e. casas tipo palafito o andadores), detrás de	No aplica. El predio no colinda con zona de playas o dunas.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	de dunas son: plantas rastreras: Ipomea pes-caprea, Sesuvium portulacastrum, herbáceas: Ageratum littorale, Erythalis fructicosa y arbustos: Tournefortia gnaphalodes, Suriana marítima y Coccoloba uvífera y palmas Thrinax radiata, Coccothrinax readii.	de playas o dunas.
URB - 51	<p>La selección de sitios para la rehabilitación de dunas y la creación infraestructura de retención de arena deberá tomar en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que haya evidencia de la existencia de dunas en los últimos 20 años. • Que los vientos prevaletentes soplen en dirección a las dunas. • 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. • 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. • Las dunas rehabilitadas deberán ser reforestadas. 	No aplica. El predio no colinda con zona de playas o dunas.
URB - 52	<p>En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación. • Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. • Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movable que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías. • Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y 	No aplica. El predio no colinda



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

“La zona de polígono del proyecto tiene asignado un Uso de Suelo “**TURÍSTICO RESIDENCIAL**” con Clave: **TRCM** conforme lo siguiente: De acuerdo con la Tabla I página 191, Art. 43, Clasificación, se presenta la Clasificación de Turístico Residenciales y parámetros de intensidad de construcción.”

A su vez se tiene que en las páginas 190 a 193 del programa en comento, se establece lo siguiente:

“**Artículo 1.** Este Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, municipio de Benito Juárez, Quintana Roo 2014-2030 establece:

- I. Las normas de control del aprovechamiento o utilización del suelo en las áreas y predios que lo integran y delimitan;
- II. Las normas aplicables a la acción urbanística, a fin de regular y controlar las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento que se proyecten y realicen en el mismo.”

(...)

Artículo 43. Clasificación.

Se fijan los siguientes tipos de turístico residenciales de acuerdo a la superficie del terreno según la siguiente tabla.

Tabla I.- clasificación de turístico residencial y parámetros de intensidad de construcción

Descripción	Densidad Neta Cts/Ha	Superficie Del lote (m2)	Frente mínimo del lote a vía pública	COS	CUS	Altura recomendable en niveles	Restricciones				Clave 2014
							Frente calle principal	Frente a calle secundaria	Posterior mínima	Lateral mínima	
Turístico Residencial Condominio Multifamiliar de Densidad Baja	75	300	12	50%	1	4	10	5	5	3 m por lado	TRCM
Turístico Residencial Condominio Multifamiliar de Densidad Alta	270	800	18	35%	2.5	*10	10	5	5	3 m por lado	TRCM2





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

	la cara posterior del primer cordón y evitando la invasión sobre la corona o cresta de estas dunas. 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.	
URB - 57	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 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.	No aplica. El predio no colinda con zona de playas o dunas.
URB - 58	Se prohíbe la extracción de arena en predios ubicados sobre la franja litoral del municipio con cobertura de matorral costero.	No aplica. El predio no colinda con zona de playas o dunas.
Análisis de esta Delegación Federal: La ubicación del predio no es colindante con playas aptas para la anidación de tortugas marinas ni dunas costeras, por lo cual no resultan aplicables estos criterios.		
URB - 59	En las áreas verdes los residuos vegetales producto de las podas y deshierbes deberán incorporarse al suelo después de su composteo. Para mejorar la calidad del suelo y de la vegetación	Los residuos vegetales de las áreas verdes se manejarán conforme lo indicado.
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.		

B. 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** (páginas 57 a 60), la **promovente** manifestó lo siguiente:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Multifamiliar de Densidad Alta TRCM2 tal y como lo establece el **PDU**, por lo que las dimensiones del proyecto se ajustan tal y como se manifiesta en las tablas anteriores.

- C. Con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y en su caso con el Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

Que las especificaciones 4.0, 4.16 y 4.43 establecen:

“4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos:

- La integridad del flujo hidrológico del humedal costero;
- La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental;
- Su productividad natural;
- La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas;
- Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje;
- La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales;
- Cambio de las características ecológicas;
- Servicios ecológicos;
- Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros).”





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Dicho instrumento hace referencia a las superficies estableciendo lo siguiente:

“Las alturas podrán variar siempre y cuando se respete la densidad reflejada en esta tabla

Las superficies de lote intermedias entre las señaladas en la columna correspondiente, se le aplicara las que marque la superficie superior. Por ejemplo una superficie de 450.00 m² se le aplicara el de 600 m².”

Por lo que la promovente realizo la vinculación ajustando los valores de su **proyecto** a los valores establecidos en el **PDU** obteniendo lo siguiente:

PARÁMETROS	Uso de suelo TRCM2			
	PDDUBJ	Predio m2	ZFMT m2	Polígono m2
		2538.535	745.727	3284.262
Densidad Neta (Ctos/ha)	270	68.54	20.13	88.68
COS15(m2)	35%	888.49	261.00	1149.49
CUS16 (m2)	2.5	6346.34	1864.32	8210.66
Altura recomendable en niveles	*10	10	10	10

PARÁMETROS	Proyecto		
	Predio m2	ZFMT m2	Polígono m2
	2,538.535	745.727	3,284.262
Densidad Neta (Ctos/ha)	14 Viv17		14 Viv18
COS (m2)	715.12 (21.77%)		715.12 (21.77%)
CUS (m2)	5,720.96 (1.74)		5,720.96 (1.74)
Altura	Pb +7 niveles		Pb +7 niveles

En base a lo anterior y con la información presentada en la página 57 de la **MIA-P** el proyecto tiene asignado un uso de suelo Turístico Residencial Condominio Multifamiliar de Densidad Baja TRCM, sin embargo, dado que se pretende ocupar 3284.2 m² los valores se ven rebasados por ello la **promovente** procedió a realizar la pertinente vinculación con un uso de suelo Turístico Residencial Condominio





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

4.- Instrumentación de acciones de educación ambiental, como colocación de letreros ilustrativos que contengan la biología de las especies de manglar predominante, características, cuidados y ficha técnica.

5.- Prohibir todo tipo de obras o actividades que pudieran inferir negativamente sobre el área de manglar objeto de la presente vinculación.”

Análisis de esta Delegación Federal: En base a lo anterior, se advierte que en el **proyecto** se contempla la construcción y operación de 14 viviendas distribuidas en 2 torres de 7 niveles cada una con equipamiento y servicios tal y como se manifestó en la **MIA-P**. En relación al numeral 4.0 no se considera que con el desarrollo del **proyecto** contravenga lo estipulado en dicho numeral, ya que el sitio del **proyecto** es un relleno artificial, cuya cimentación ya está realizada por un proyecto previamente autorizado en materia de impacto ambiental que no afecta el flujo hidrológico de los manglares cercanos, el sitio tampoco se desarrollan ecosistemas de manglar, ni es un sitio de anidación o reproducción de especies de fauna. Por otro lado el desarrollo dichas actividades no se ajusta a la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, toda vez que las obras se encuentran a una distancia menor a 100 metros del manglar, y que derivado de la visita de reconocimiento del sitio referida en el **Resultando XV**, se advirtió la presencia de propágulos de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), por lo cual la **promovente** propuso una serie de medidas de compensación en beneficio del humedal. Esta Delegación Federal señala que es aplicable al **proyecto** la excepción a la que se refiere la especificación 4.43 de la norma en comento, por lo que se exceptúa el límite de 100 metros entre las obras y la vegetación de manglar establecido en la especificación 4.16.

D. Respecto al análisis del proyecto en relación con la **Ley General de Vida Silvestre** y el **DECRETO publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, por el que se adiciona a esta Ley un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99**, se tiene lo siguiente:

“Artículo 60 TER.-Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar, del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

“4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.”

A lo cual la **promovente** manifestó: *“De acuerdo con la localización del proyecto y sus obras, se tiene que las áreas constructivas se encuentran a una distancia menor a 100 metros con respecto al límite de la vegetación de un humedal costero. En tal virtud, el promovente se acoge a lo establecido por la Especificación número 4.43 de la Norma, por lo que se presentan las correspondientes medidas de compensación más adelante.”*

“4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.”

A lo cual la **promovente** manifestó: *“En virtud de que las áreas constructivas del proyecto se encuentran a una distancia menor a los 100 m lineales con respecto a la vegetación de manglar, indicada en la especificación 4.16 de esta Norma Oficial Mexicana, se pone a consideración de la Secretaría, como medida compensatoria lo siguiente:*

- 1.- Cooperar activamente con las autoridades municipales sobre los programas relacionados en beneficio del manglar.*
- 2.- Establecer una campaña interna del proyecto de difusión ambiental sobre la importancia del manglar y su mantenimiento.*
- 3.- Retiro de residuos sólidos, basura que pudiera estar en el borde lagunar colindante al predio y que pudiera influir sobre el área de manglar indicada.*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

La **promovente** manifestó en su escrito referido en el **Resultado XX** lo siguiente:
"En relación a los propágulos advertidos por esa autoridad, se asevera que éstos no se verán afectados por el proyecto, en virtud de que,

- El proyecto no prevé el retiro o remoción de los ejemplares de propágulos de mangle rojo que se encuentran fuera del predio en la cara húmeda del piedraplen.
- El proyecto no plantea el desarrollo de obras o actividades sobre este espacio correspondiente a la cara húmeda del piedraplen que incide en la laguna.
- El proyecto no prevé el retiro, o modificación del piedraplen que contiene la conformación del lote.

(...)

Asimismo, el proyecto prevé:

- La conservación de los ejemplares de los propágulos identificados.
- Integrarlos a un sistema de vigilancia y manejo. (ver programa).
- Establecer acciones de difusión ambiental, en referencia al mangle.
- Concientizar mediante pláticas a los trabajadores de la obra y usuarios del proyecto, sobre la biología de la especie de manglar y su importancia ambiental y ecológica."

En base a lo anterior, se tiene que el desarrollo del **proyecto** no se pretenden realizar acciones que impliquen la remoción, relleno, transplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la zona de manglar colindante así como a los ejemplares advertidos en la zona federal, asimismo la **promovente** anexó un programa de vigilancia, mediante el cual propone las medidas de mitigación y prevención para el cumplimiento y no afectación de los ejemplares presentes en el sitio. En base a lo anterior se considera que no se contraviene lo establecido por esta ley.

- 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:





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar “

“Artículo 99.- Las obras y actividades de aprovechamiento no extractivo que se lleven a cabo en manglares, deberán sujetarse a las disposiciones previstas por el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico.”

Al respecto la **promovente** manifestó: “El proyecto se vincula con el Artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre toda vez que fuera del área del proyecto a una distancia de 21 metros lineales, se desarrollan ejemplares de manglar, los que corresponde a la especie de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) principalmente. En relación a lo anterior, el proyecto respeta y atiende lo indicado por el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, toda vez que:

- *No realizarán acciones que impliquen la remoción, relleno, transplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; de ecosistema y su zona de influencia;*
- *No se compromete la productividad natural del sistema lagunar, de la capacidad de carga natural del ecosistema y su zona de influencia;*
- *Se mantienen las áreas de manglar y con ello las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, toda vez que como se ha indicado, no se removerá el área de manglar existente fuera del predio.*
- *No se realizan acciones que comprometan los procesos biológicos que se desarrollan en ese espacio.*

Sin embargo, derivado de la visita de reconocimiento del sitio referida en el **Resultando XV**, se advirtió la presencia de propágulos de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) dentro del sitio del **proyecto**, por lo que se solicitó la **promovente**, mediante el oficio referido en el **Resultando XIX** aclarar como dará cumplimiento a este instrumento.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

- El proyecto no plantea el desarrollo de obras o actividades sobre este espacio correspondiente a la cara húmeda del piedraplen.
- El proyecto no prevé el retiro, o modificación del piedraplen que contiene la conformación del lote.

Asimismo, el proyecto prevé:

- La conservación de los ejemplares de los propágulos identificados.
- Establecer acciones de difusión ambiental, respecto a las bondades del mangle en ese espacio.
- Concientizar mediante pláticas a los trabajadores de la obra y usuarios del proyecto, sobre la biología de la especie de manglar y su importancia ambiental y ecológica.
- Se prevé la implementación de un programa de manejo del manglar. (**anexo**)
- Se realizarán acciones de manejo del ejemplar de iguana rayada. (**anexo**)”

Con base en lo anterior no se consideran actividades que deterioren o modifiquen el hábitat de los ejemplares analizados en este apartado, por lo que la promovente anexa un programa de manejo de manglar y un programa manejo para el ejemplar de iguana rayada, a lo cual establecen las medidas y actividades que serán y deberán ser tomadas para el manejo y protección de las especies, por lo que no se considera se vea afectada la viabilidad ecológica de estos ejemplares, por lo que se da cumplimiento a lo establecido en esta ley.

6. OPINIONES RECIBIDAS

XII. 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/070/2010** de fecha 15 de septiembre de 2015, referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente::

(...)

*El promovente manifiesta que el predio se encuentra desprovisto de vegetación en su totalidad y que cuenta con hincado de pilas que se amparan con la resolución **DFQR/1736/2002** de fecha 31 de octubre de 2002, además de contar con una*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

En el capítulo III de la **MIA-P**, la promovente no realizó la debida vinculación con los instrumentos normativos aplicables en relación a los componentes bióticos del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, toda vez que manifestó que el predio estaba carente de vegetación, sin embargo derivado de la visita de reconocimiento del sitio referida en el **Resultando XV**, se observó una iguana rayada (*Ctenosaura similis*), así como algunos ejemplares de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), toda vez que dichas especies se encuentra protegida por la norma en comento bajo una categoría de amenazada, se solicitó a la **promovente** mediante el oficio referido en el **Resultando XIX**, realizar la vinculación del **proyecto** con la norma en comento.

En su escrito referido en el **Resultado XX** la **promovente** manifestó lo siguiente: "De acuerdo con la norma oficial mexicana nom-059-semarnat- 2010, de protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada el pasado 30 de diciembre de 2010, en el diario oficial de la federación, las especies de mangle rojo **Rhizophora mangle** e iguana rayada **Ctenosaura simillis**, estos se encuentran listadas en la norma, bajo el estatus de **amenazada**.

La categoría se define en la norma, tal y como se indica:

2.2.3 amenazada.

Aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones

En el caso del proyecto que nos ocupa, se tiene que las obras y actividades planteadas no implicarán acciones que incidan negativamente en la viabilidad de dichas especies, en virtud de lo siguiente:

- *No se deteriorará o modificará su hábitat, ya que en principio corresponde a un espacio previamente autorizado y conformado de manera artificial para su uso habitacional, uso que se le dará con el desarrollo del proyecto.*
- *El proyecto no prevé el retiro o remoción de los ejemplares de propágulos de mangle rojo.*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

El proyecto tendrá una superficie de construcción de 7,199.65 m² y un desplante de 1,685.75 m², con lo que se obtiene un C.O.S de 66% y un C.U.S de 2.8, por lo tanto no cumple con el C.O.S de 50 % y C.U.S de 1.00 establecido en dicho programa.

De acuerdo a la ubicación del proyecto se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012, en donde el predio se ubica en Unidad de Gestión Ambiental **UGA 138** con los siguientes usos de suelo respectivos:

Tipo de UGA	Regional
Nombre:	Benito Juárez
Municipio:	Benito Juárez
Estado:	Quintana Roo
Población:	573,325 habitantes
Superficie subregión:	225,770.386 ha
Islas:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata (ZCI) Mar Caribe
Puerto turístico:	-----
Puerto comercial	Presente
Puerto pesquero	Presente
Nota:	Presente

(...)

Al respecto, una vez revisada y analizada la manifestación de impacto ambiental sometida al procesos de evaluación, este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, opina que el proyecto cumple con los criterios ambientales **URB-36, CG-29 y URB-07** de la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA 21**) del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, publicado el día 27 de Febrero de 2014, cumple con la acción **A068** del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, publicado el 24 de Noviembre de 2012 y no cumple con la densidad, altura, C.O.S y C.U.S del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, publicado el 16 de Octubre de 2014.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

plataforma compactada de relleno con material pétreo, restos, de material constructivo y una caseta de obra abandonada.

(...)

Entre los principales criterios ambientales que aplican en la **UGA 21** se tienen los siguientes:

- El proyecto contempla en su etapa de operación disponer sus aguas residuales al sistema de tratamiento del condominio Isla Dorada, por lo que no se pretende disponer aguas residuales en cuerpos de agua, dando cumplimiento al criterio **URB-07**.
- En el predio del proyecto no se presentan ejemplares de flora y fauna de ningún tipo, dado a que el espacio fue creado artificialmente mediante un relleno y a que el predio ya cuenta con obras construida por lo que no se contrapone **URB-36**.
- Los residuos sólidos generados durante la operación del proyecto serán colocados en contenedores rotulados, separados por tipo (orgánica e inorgánica, reciclaje, y no reciclable), y entregados a un centro de reciclaje especializado, aquellos que por sus características no sean recibidos serán dispuestos de acuerdo a las indicaciones de las autoridades competentes cumpliendo con el criterio **CG-29**.

El predio se encuentra regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro Población de la Ciudad de Cancún, Municipio Benito Juárez, publicado el 16 de octubre de 2014 en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo con el uso de suelo turístico residencial condominio multifamiliar de densidad baja con clave **TRCM** el cual establece una densidad de 75 cuartos por hectárea y una altura de 4 niveles. Dado a que la superficie del predio que se encuentra dentro de este uso de suelo es de 2,538.535 m² (0.25 ha) le corresponde una densidad de hasta 19 cuartos máximo; de acuerdo a la tabla de equivalencias en predios con superficies menores a 5,000 m² una vivienda equivale a 1.5 cuartos, con lo que se obtiene que se pueden construir hasta 13 viviendas en el predio. El proyecto pretende construir 14 viviendas distribuidas en 8 niveles por lo que no cumple con la densidad y altura permitida.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

(...)

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 "**CONDOMINIOS TORRES DORADAS**", promovido por "**MARCELO RUBEN AMUCHASTEGUI**", particularizando la búsqueda en materia de Impacto Ambiental.

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.

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.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

XIV. 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:

- Que el predio en su mayoría se encuentra modificado de sus condiciones naturales debido a usos previos, en la mayoría del área se encontraron varillas metálicas que forman parte de las pilas de cimentación realizadas anteriormente
- No se observó inicio de obras ni actividades relacionadas al proyecto.
- En la zona federal colindante a la Laguna Nichupté se identificaron ejemplares de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y un pino australiano (*Casuarina equisetifolia*).
- En cuanto a fauna sólo se advirtió de la presencia de un cormorán (*Phalacrocorax sp.*) y de una iguana rayada (*Ctenosaura similis*).





Análisis de esta Delegación Federal: El sitio del proyecto corresponde a una zona modificada, ya que como manifestó la promovente, en el área se iniciaron los trabajos del proyecto denominado Punta Dorada Residencial & Marina Cancun, Q. Roo, el cual contó con la autorización en materia de impacto ambiental DFQR/1736/2002 de fecha 31 de octubre de 2002, permaneciendo el hincado de pilas, además de contar con una plataforma compactada de relleno con material pétreo, restos de material constructivo y una caseta de obra abandonada.

Con base en lo manifestado en la **MIA-P** el **proyecto** se ubica en el uso de suelo Turístico Residencial Condominio Multifamiliar de Densidad Baja (TRCM) según lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 16 de octubre de 2014, sin embargo en la página 191 dice lo siguiente: *“Las superficies de lote intermedias entre las señaladas en la columna correspondiente, se le aplicaran las que marque la superficie superior. Por ejemplo de 450.00 m² se le aplicara el de 600 m²”*. En base a lo anterior, el uso de suelo que corresponde al **proyecto** es Turístico Residencial Condominio Multifamiliar 2 de Densidad Alta (TRCM2), asimismo que cada uno de los elementos presentes en la **MIA-P** se ajustan a lo establecido en el uso de suelo tomado por la **promovente** así como a sus permisos y restricciones. En lo que se refiere al ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa, publicado en el Diario oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. De acuerdo a este instrumento legal, el sitio del **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138, Conforme a lo citado en los Artículos Segundo y Tercero de dicho ACUERDO, se da a conocer la parte Regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, para que surta los efectos legales a que haya lugar, siendo los Gobiernos de los Estados quienes expedirán la parte Regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, por lo que se identifica a la **UGA 138 de tipo regional**.

XIII. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **PFFPA/29.5/8C.17.4/2297/14** de fecha 15 de septiembre de 2015, referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente::





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

métodos específicos de la relación *SIN PROYECTO* y *CON PROYECTO* esto permitió la identificar la congruencia del **proyecto** con las dimensiones y restricciones de la UGA en cuestión dejando entrever que es compatible con las unidades de paisaje, dado que el proyecto solo afectara una de las doce existentes, correspondiente a Zona Urbana.

De acuerdo a la información manifestada en la **MIA-P** los impactos ambientales que generara el **proyecto**, se realizó la determinación de los impactos del área de influencia empleado matrices de impacto donde se analiza cada factor y componente siendo así identificados los componentes de:

- Físico
- Biótico
- Social

De los cuales se determinó la relación entre cada uno de ellos a través de una matriz de los componentes y los factores posiblemente afectados de manera directa e indirecta por las obras y actividades del proyecto identificando las siguientes actividades:

1. <i>Transporte de materiales para construcción.</i>
2. <i>Almacenamiento de materiales para la construcción.</i>
3. <i>Construcción: descabezado, hincado de pilas, compactación, terracerías, accesos, equipamiento e infraestructura, hincado pilotes, conformación de.</i>
4. <i>Transporte de Residuos sólidos.</i>
5. <i>Operación y Servicios.</i>
6. <i>Manejo de residuos sólidos.</i>
7. <i>Manejo de Aguas residuales.</i>
8. <i>Manejo de áreas verdes y nativas.</i>
9. <i>Agua; remanencias.</i>
10. <i>Energía: captación, distribución y Usos.</i>

Se definieron las áreas ecológicas vulnerables de acuerdo al grado de sensibilidad para cada componente ambiental existente en el área estudiada. Las áreas analizadas incluyen: componente físico (geomorfología, suelos e hidrología, paisaje), componente



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/1405/15 04604

En relación a lo anterior, cabe hacer mención que el sitio del proyecto corresponde a una zona modificada, ya que como manifestó la promovente, en el área se iniciaron los trabajos del proyecto denominado Punta Dorada Residencial & Marina Cancun, Q. Roo, el cual contó con la autorización en materia de impacto ambiental DFQR/1736/2002 de fecha 31 de octubre de 2002, permaneciendo el hincado de pilas, además de contar con una plataforma compactada de relleno con material pétreo, restos de material constructivo y una caseta de obra abandonada.

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

Del análisis de la información presentada en la **MIA-P**, se advierte que la valoración del impacto ambiental se enfocó a las etapas de construcción y operación y mantenimiento del **proyecto**.

En referencia a lo anterior se presenta el análisis para la valoración de los impactos ambientales que pudieran presentarse con motivo de la preparación, construcción y operación del **proyecto**. La valoración mencionada parte del conocimiento del inventario de los elementos naturales y modificados, documentados para el área de influencia del proyecto por lo que se requirió de la implementación de matrices de impacto que permiten la caracterización de los impactos, la definición de las acciones y enunciación del factor ambiental potencialmente receptor. Con esto y valorando las distintas etapas de las actividades propuestas con respecto al entorno. Se observan en todo momento, los aspectos físicos, abióticos y sociales del medio circundante. Por lo que la información obtenida le permitió a la promovente establecer los criterios de evaluación y su escala de medición en cada una de ellas.

Considerando la información del diagnóstico del sistema ambiental en este caso la superficie de la UGA 21 Zona Urbana de Cancún se elaboró el escenario ambiental el cual se obtuvo mediante la valoración de impactos ambientales estimados con





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

en la de operación y mantenimiento, 59 interacciones entre los factores ambientales de los cuales 26 se clasifican como negativos y 33 como positivos. **MIA-P** (página 117), de los cuales 37 ocurren en la etapa de construcción y 22 ocurren en la etapa de operación y mantenimiento.

De las matrices de impacto presentadas en la **MIA-P** (página 117 a 129), Los impactos identificados se evaluaron de acuerdo con los siguientes criterios: carácter del impacto, intensidad del impacto, momento, recuperabilidad, periodicidad, extensión, reversibilidad y persistencia así como índice de incidencia. Otorgándole un valor específico a la suma de cada uno de estos impactos pudiendo resultar en:

- Despreciables, si es que el valor es menor o igual a 25
- Moderados si el valor es mayor a 25 y menor o igual a 50
- Severos cuando el valor es mayor a 50 y menor a 75.

De lo anterior esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

Con del resultados de cada una de las interacción e identificaciones de los impactos de la **MIA-P** se tiene que el componente atmosfera, suelo y perfil topográfico, flora y paisaje se obtuvo un valor **DESPRECIABLE**, sin embargo se tiene que las actividades son de carácter temporal por lo cual resultan mitigables por ello el análisis de esta Delegación determina que cada uno de estos componentes, así como sus respectivas interacciones con los impactos identificados no son de alto impacto dado que su relación con el ambiente y su posible afectación resulta bajo. Asimismo para el componente atmosfera se tiene que los impactos serán durante la construcción por lo que cada uno de ellos resultan mitigables. Respecto al componente socioeconómico se obtuvo que los impactos son **SEVERO** sin embargo su carácter e positivo y se refiere a la activación de la economía a nivel local y regional y al incremento en los pagos de derechos y recursos federales, estatales y municipales.

En la solicitud de **información adicional** realizada mediante el oficio referido en el **Resultado XIX**, se pidió presentar los impactos ambientales que pudieran afectar a los componentes bióticos, así como las medidas de prevención y/o mitigación correspondientes a dichos impactos, toda vez que en la información proporcionada en la **MIA-P** la **promovente** no había identificado impactos para los componentes bióticos.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15. 04604

biótico (flora y fauna), y componente socio-económico (cultural, económico y estructura territorial). De esta forma la sensibilidad puede ser:

- Sensibilidad alta. Aquellos componentes que registrarían amplios cambios.
- Sensibilidad media. Aquellos componentes que se verían afectados moderadamente.
- Sensibilidad baja o nula. Aquellos componentes que presentarían pocos cambios o sin cambios.

Una vez identificados y determinados los impactos se procedió a la implementación de un método que permitiera la utilización de los impactos mediante la interacción con los componentes identificados, así como su respectiva valoración, por lo que se utilizaron matrices simples en las cuales se utilizara el **proyecto** infiriendo con los impactos que ocasionaría.

Las actividades identificadas por la **promovente** para las etapas de construcción y operación y mantenimiento, son:

Construcción	<i>Presencia de trabajadores y afluencia vehicular</i>
	<i>Transporte de materiales para construcción.</i>
	<i>Almacenamiento de materiales para la construcción.</i>
	<i>Circulación y funcionamiento de maquinaria y equipo</i>
	<i>Equipamiento e infraestructura, hincado de pilotes, conformación de edificios, accesos estacionamientos alberca y demás elementos.</i>
	<i>Instalaciones, hidráulicas, eléctricas, voz-datos, acabados y pintura.</i>
	<i>Instalación de equipos, arquitectura del paisaje, mejoramiento y jardinería</i>
Operación y mantenimiento	<i>Emisiones y vertidos.</i>
	<i>Producción y transporte de residuos sólidos.</i>
	<i>Captación y obtención de agua para consumo.</i>
	<i>Mantenimiento de áreas jardinadas.</i>
	<i>Operación y servicios.</i>
	<i>Presencia de habitantes y visitas</i>

Con base a lo antes expuesto, la matriz de interacciones clasifica el tipo de impacto entre las obras y actividades que se pretenden tanto en la etapa de construcción como





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Tal y como se indica en la matriz de evaluación de impacto ambiental a la flora página 17 de la información adicional, la cual clasifica como **Despreciable** a los impactos relacionados con este factor.

INDICADOR:

Afectaciones a los escasos propágulos de mangle, producto de las actividades de construcción del proyecto.

Los escasos individuos existentes en el sitio corresponden a 1 ejemplar de pino de mar (Casuarina equisetifolia) y algunos ejemplares dispersos de mangle rojo (Rhizophora mangle).

Estos organismos no conforman una comunidad vegetal compacta, parche o macizo que infiera una comunidad vegetal sobre el sitio.

(...)

En relación al pino de mar (Casuarina equisetifolia), se prevé su retiro del sitio del predio, en virtud de que corresponde a una especie exótica. No se prevé su conservación, en virtud de sus escasos atributos ambientales sobre el sitio.

*No se estima afectaciones sobre los ejemplares de propágulos de mangle rojo (Rhizophora mangle) existentes en la cara húmeda del piedraplen que delimita fuera del lote, en virtud de que no se removerán dichos organismos, asimismo, no se prevé la construcción de obras sobre este espacio, ni tampoco el retiro o modificación de dicho piedraplén. Asimismo, se prevé un programa de manejo adecuado a los ejemplares existentes en el sitio, mismo que se anexa. El programa considera acciones y labores de vigilancia y toma de datos de los ejemplares existentes, a efecto de documentar su incidencia en el sitio. Lo anterior permite advertir que el impacto producido sobre los escasos ejemplares dispersos de mangle rojo, se considera **DESPRECIABLE.**"*

FAUNA

Impacto ambiental causado a la fauna por la construcción y operación del proyecto.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

En la información presentada por la **promovente** mediante el escrito referido en el **Resultado XX**, se expresa lo siguiente:

FLORA.

Impacto ambiental causado a la flora por la construcción y operación del proyecto.

Acción: *Funcionamiento de maquinaria, equipos grúas y tránsito de trabajadores, materiales de construcción, corte y conformación de desplante de los elementos, accesos internos, edificios, instalaciones, servicios, jardinería.*

Causa-efecto: *Las acciones que se realicen al interior del predio, tendrán una repercusión al interior del predio y su área de influencia, los cuales implicarán desde la ocupación del suelo relleno hasta la emisión disminución de la calidad del aire por la emisión de polvo y del confort sonoro.*

Descripción del impacto: *Durante esta fase se introducen componentes con repercusión en el entorno como son: desorden visual y multiplicidad de contrastes.*

Se producirán modificaciones a las condiciones actuales del suelo, en virtud de que será este componente el que recibirá las obras del proyecto, las actividades inherentes y sus efectos.

(...)

*En el caso particular del terreno que nos ocupa, no se cuenta con una cubierta vegetal conformada, toda vez que el terreno corresponde a un relleno artificial creado expresamente para su desarrollo residencial, turístico y de infraestructura asociada. Partiendo de lo anterior, el sitio no cuenta en su interior con una cubierta vegetal original que formen parte de un ecosistema. Únicamente se advirtió la presencia de un pino de mar (*Casuarina equisetifolia*) hacia el extremo norte, y la presencia de algunos propágulos de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) dispersos sobre la cara húmeda del Piedraplen que delimita fuera del lote. Ejemplares que fueron llevados hasta ese sitio por acción del viento y oleaje de la laguna Nichupté, toda vez que el sitio corresponde a un espacio creado artificialmente.*





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Asimismo, se prevé un programa de manejo adecuado al ejemplar advertido en el sitio, mismo que se anexa. El programa considera acciones y labores de rescate, reubicación y manejo del ejemplar que incide en el sitio. Lo anterior permite advertir que el impacto producido sobre el ejemplar de iguana rayada (*Ctenosaura simillis*), se considera **DESPRECIABLE**.

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

Medidas de mitigación:

1. *Atmosfera*

Factor: *aire (Emisión de partículas y ruidos derivado del funcionamiento de maquinaria, equipos grúas y tránsito de trabajadores, materiales de construcción, hincado de pilotes, construcción de plataforma, acceso, equipamiento, servicios, instalaciones etc...)*

Fuente: *Circulación y operación de los vehículos y maquinaria, en el área de actuación.*

Descripción de medidas:

- *Establecer barreras y trampas contra el arrastre de polvos y otros sedimentos. Humedecer los materiales finos. Cubrir con lonas los depósitos de material. No acopiar materiales ni desperdicios en obra.*
- *Establecer silenciadores a los equipos y maquinaria. Revisar las bitácoras de mantenimiento de vehículos y maquinaria que se usen en la actuación.*
- *Informar a los trabajadores y empresas contratadas de la medida.*

Eficiencia: *Alta, mediante seguimiento y documentación.*

2. *Suelo y perfil topográfico*

Factor: *suelo (Vertimientos incidentales de sustancias contaminantes como hidrocarburos, grasas y lubricantes, polímeros, que deterioran las propiedades y calidad del suelo. El hincado de pilas, construcción de los elementos del proyecto implican variaciones a la calidad actual del suelo y perfil topográfico.)*

Fuente: *Se considera posible la generación de derrames accidentales de residuos líquidos y peligrosos, producto de mal manejo de las nodrizas o bien de maquinaria en mal estado, residuos vidrio, plástico y basura en general, generados y dispersos en el suelo durante la construcción, extracción, hincado de pilas corte y*



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/1405/15 04604

Acción: Funcionamiento de maquinaria, equipos grúas y tránsito de trabajadores, materiales de construcción, corte y conformación de desplante de los elementos, accesos internos, edificios, instalaciones, servicios, jardinería.

Causa-efecto: Las acciones que se realicen al interior del predio, tendrán una repercusión al interior del predio y su área de influencia, los cuales implicarán desde la ocupación del suelo relleno hasta la emisión disminución del hábitat del ejemplar de fauna que incide en el sitio.

Descripción del impacto: Durante esta fase se introducen componentes con repercusión en el entorno como son: modificaciones a las condiciones actuales del sitio, en virtud de que será este componente el que recibirá las obras del proyecto, las actividades inherentes y sus efectos.

Se producirá la generación de ruidos, dispersión de partículas en estado sólido, y ocupación del suelo, las cuales no repercutirán a la posible fauna que por allí pase ya que el sitio no cuenta con disponibilidad de hábitat de poblaciones da fauna.

De los recorridos realizados en la caracterización del sitio, no se advirtió la presencia del ejemplar de iguana rayada (*Ctenosaura similis*), sin embargo, durante la visita de reconocimiento del sitio, se pudo observar la presencia de un ejemplar asoleándose, que se desplazó en el desarrollo de Isla Dorada. Esto no significa que el lote en particular por las condiciones de generación artificial del predio, las cuales corresponden a la conformación de un terreno mediante el relleno de un área somera de la Laguna Nichupté, con una plataforma de relleno, corresponda aun hábitat para el refugio, alimentación anidación y desarrollo de poblaciones de iguana.

INDICADOR:

Afectaciones al ejemplar de iguana, producto de las actividades de construcción del proyecto. El individuo corresponden a 1 ejemplar de iguana rayada (*Ctenosaura simillis*).

Este organismo no conforma una comunidad que infiera o se desarrolle sobre el sitio, más bien, se advierte la utilización eventual del espacio por periodos determinados para tránsito y asoleo.

(...)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

- El diseño promueve dejar los escurrimientos naturales así como construcción de alcantarillas y caída de pluviales dirigidas hacia terreno existente, a efecto de no implicar aportes terrígenos hacia la laguna.
- Se utilizarán los indicados por la CICOPLAFEST, aunado a que se implementarán medidas de aplicación en las áreas adecuadas.

Eficiencia:

- Alta. Basada en el Programa de manejo de residuos su implementación y seguimiento
- Alta, con presencia de baños suficientes, control del personal en el frente de trabajo y mantenimiento y limpieza periódica.
- Alta. El diseño del proyecto con dirección de captación y escurrimientos pluviales, evita el aporte de terrígenos a la laguna debe de considerarse como una medida que mejora la condición del sitio donde, precisamente, el aporte por arrastre es hacia la laguna.
- Alta, mediante programa de manejo. Se incluyen las medidas preventivas y de manejo.

4. Flora

Factor: Flora (La influencia del impacto a la flora es indirecta durante el proceso de construcción, por mal manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos. La influencia es indirecta a la flora.)

Fuente: Contaminación del agua y dispersión de sólidos y finos., Conservación vegetal.

Descripción de medidas:

- Plantea medidas como la instalación de una malla de contención en la colindancia de la laguna y a su vez con el manglar así como implementación de programas de manejo de residuos, sólidos líquidos y peligrosos.
- Compensación: vigilancia y mantenimiento mediante limpieza del manglar colindante

Eficiencia:

- Alta mediante la aplicación de programas de manejo integral.
- Alta, mediante la ejecución de difusión.

5. Paisaje





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

conformación de elementos de construcción, que implican variaciones a la calidad actual del suelo y perfil topográfico.

Descripción de medidas:

- Minimizar la posibilidad de afección directa al suelo por derrames y vertimientos accidentales.
- Eliminar la afección directa al suelo por residuos líquidos o sólidos. Se considera como medida preventiva.
- Se delimitará topográficamente los niveles del proyecto. El proceso de preparación y construcción será paulatino y conforme al diseño del proyecto autorizado, se ajustará a los programas propuestos.

Eficiencia:

- Manejo ambiental. Los hidrocarburos y derivados se acopian en sitios específicos. Los residuos se acopian en recipientes diferenciados de acuerdo a su tipo. No se realizan reparaciones de maquinaria y equipo en el sitio.,
- Alta, mediante el cumplimiento del programa integral de manejo ambiental el que incluye las medidas de manejo para los residuos a generarse,
- Alta. Toda vez que el proyecto propone programas de obra que se ajustan a los parámetros del PDDU y criterios del POEL se prevé minimizar la afección al suelo y al perfil topográfico existente.

3. Agua e hidrología

Factor: Agua (Impacto ambiental causado al agua por circulación de maquinaria y manejo de equipo, proceso de preparación del sitio y construcción, conformación de elementos del proyecto, almacén y manejo de materiales, presencia de trabajadores, producción y transporte de residuos.)

Fuente: Residuos Peligrosos generados durante la operación y manejo de equipo y maquinaria, residuales sanitarios que son producto de la presencia humana en el sitio., Esguerramiento natural. Modificación de la topografía., Contaminación al suelo por agroquímicos, mantenimiento de áreas jardinadas.

Descripción de medidas:

- Previene y Mitiga la posible afección al suelo y agua por derrames accidentales de aceites y grasas.
- Impide el fecalismo al aire libre evitando que las heces alcancen los cuerpos de agua por infiltración o esguerramientos superficiales.



- Peligrosos.- Manejo de residuos peligrosos, equipado y supervisión.
- Orgánicos.- Composta. (Programa de Colecta Selectiva)
- Plásticos, cartón, Madera.- Reciclado.
- Escombro.- Retiro y disposición donde lo indique la autoridad

Eficiencia: Alta

Medidas de Compensación:

1. Colindancia de las obras con el manglar especificación 4.43

Factor: Mangle.

Fuente: Afección al mangle por cercanía de las obras al manglar.

Descripción de medidas:

En virtud de que las áreas constructivas del proyecto se encuentran a una distancia menor a los 100 m del manglar, se pone a consideración de la Secretaría, como medida compensatoria lo siguiente:

- Realización de una campaña de valoración fitosanitaria del manglar colindante, en un espacio conformada de 40 metros de largo por 20 metros de ancho.
- Se efectuarán las medidas de saneamiento del sitio que puedan implicar:

Retiro de residuos sólidos, basura.

Realización de podas de aquellos ejemplares que presenten desgajamiento en ramas, rasgaduras, enfermedad.

Instrumentación de acciones de educación ambiental, como colocación de letreros ilustrativos que contenga biología de las especies de manglar predominante, características, cuidados y ficha técnica.

Campañas de divulgación de acciones del cuidado y manejo del manglar.

Colaboración con las autoridades locales, respecto a campañas por realizar, en beneficio de la zona de m indicada.

Advertir sobre aspectos que se observen alterados en la zona del manglar y que pudieran estar indicando efe perturbación.

- Elaboración de informes periódicos ambientales, en los que se detallen las acciones realizadas en la zona indicada en beneficio del manglar.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Factor: paisaje (La incidencia visual y la calidad se ven mermadas con las actividades de la obra y actividad durante la preparación y construcción del proyecto, las que se recuperan al integrar en un entorno de áreas naturales en conservación.)

Fuente: Desorden visual que producirá la obra al introducir, maquinaria y equipo así como el proceso constructivo., Mejorar el paisaje mediante un estilo contractivo integrado al entorno., Mejorar el paisaje mediante un estilo contractivo integrado al entorno.

Descripción de medidas:

- Prevención y mitigación: mantener una obra delimitada con lona, una obra ordenada, con manejo adecuado de residuos, sólidos líquido y peligroso.
- Corrección: El planteamiento de un estilo integrado al entorno existente y el cual proponen áreas jardinadas, permiten corregir el paisaje afectado.

Eficiencia:

- Alta mediante la aplicación de programas de manejo de desempeño.
- Alta, mediante Programa de desempeño.

6. Programa integral de manejo ambiental

Factor: El Programa Integral de Manejo Ambiental se basa en la minimización, manejo y disposición de los residuos generados. Se establecen medidas preventivas para el manejo y disposición adecuados de grasas, aceites e hidrocarburos.

Acción durante actuación:

1. Ubicación de sitios potenciales de producción y almacenamiento de residuos por tipo.
2. Colocación de contenedores rotulados por tipo.
3. Separación de los residuos por tipo.
4. Supervisión durante las etapas del proyecto del manejo de residuos.
5. Supervisión de entrega de tratamiento de los residuos por etapa.
6. Supervisión de entrega y disposición de los residuos a las empresas recicladoras

Descripción de medidas:

- Orgánicos.- Composta
- Plásticos.- Recicladora.
- Sanitarios.- Mantenimiento periódico por
- empresa autorizada





condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista, o”

XVII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular y la Información Adicional 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-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, **el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 7 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo el artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, 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 XV.**

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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

En **información adicional** presentada por la **promovente** y referida en el **Resultando XX** se proponen las siguientes medidas para los componentes de flora y fauna:

- El proyecto no prevé el retiro o remoción de los ejemplares de propágulos de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), situados en la cara húmeda del piedraplén.
- El proyecto no plantea el desarrollo de obras o actividades sobre este espacio correspondiente a la cara húmeda del piedraplén que conforma el Lote.
- El proyecto no prevé el retiro, o modificación del piedraplén que contiene la conformación del lote.
- Se prevé la conservación de los ejemplares de los propágulos identificados.
- Establecer acciones de difusión ambiental.
- Concientizar mediante pláticas a los trabajadores de la obra y usuarios del proyecto, sobre la biología de la especie de manglar y su importancia ambiental y ecológica.
- Se prevé la implementación de un programa de manejo de los propágulos de mangle. (**anexo**).
- Se realizarán acciones de manejo del ejemplar de iguana rayada. (**anexo**)

En virtud de lo anterior, esta Delegación Federal concluye que las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, para los componentes ambientales agua, aire, suelo, flora, fauna y paisaje son efectivas para atenuar el efecto de los impactos ambientales que producirá el **proyecto**.

Se hace mención que la **promovente** presentó las medidas de compensación en beneficio del humedal, las cuales se citan en el **Considerando XI** inciso **C**.

XVI. 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. Cuando se trate de autorizaciones





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo del mismo artículo 35** que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso Q)** que establece que desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;... e **inciso R) fracción I** que establece que cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas,... 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



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/1405/15 04604

que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28** de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el artículo 28, **primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerirán 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 las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; 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 en el primer párrafo del mismo **artículo 35** así como a los programas de desarrollo





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, **el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 7 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo el artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, 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.



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/1405/15 04604

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 del **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 **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-022-SEMARNAT-2003** que establece las





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

Los cuadros de construcción de coordenadas de cada uno de los espacios que conforman el polígono de **3,284.2 m²** que conforman el **proyecto** propuesto son los siguientes:

PREDIO 4 del LOTE 18-04-13-03-UP3.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL PREDIO

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				15	2335352.4770	523890.0189
15	16	N60°44'11.23''E	31.795	16	2335368.0193	523917.7563
16	17	S27°10'08.94''E	45.734	17	2335327.3312	523938.6394
17	18	S56°55'32.01''W	6.895	18	2335325.5682	523932.8613
18	19	S27°33'35.44''E	19.642	19	2335306.1547	523941.9493
19	20	S17°40'37.98''W	10.990	20	2335295.6832	523938.6121
20	13	N72°19'22.02''W	53.713	13	2335311.9936	523887.4348
13	15	N03°39'07.91''E	40.566	15	2335352.4770	523890.0189
SUPERFICIE= 2,538.535 M ²						

ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE COLINDANTE

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ZOFEMAT

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				ZFMT2	2335313.1412	523884.6340
ZFMT2	ZFMT1	N60°44'11.23''E	44.866	ZFMT1	2335357.8746	523888.0787
ZFMT1	ZFMT1	S27°10'08.94''E	19.322	PM1	2335356.5892	523868.7993
PM1	PM2	S56°55'32.01''W	37.922	PM2	2335318.6753	523868.0377
PM2	ZFMT2	S27°33'35.44''E	17.495	ZFMT2	2335313.1412	523884.6340
SUPERFICIE= 745.727 M ²						

En su conjunto los elementos que integran el proyecto en el polígono tendrá una superficie de aprovechamiento de **0.223 Ha** y de áreas verdes **0.105 Ha**. El desglose de los elementos que integran el **proyecto** es el siguiente:

Concepto	Superficie (m ²)	% con respecto al predio
Torres de vivienda	715.12	21.77
Accesos	176.54	5.38
Asador	30.69	0.93
Asoleadero	178.45	5.43
Alberca	107.45	3.27
Rotonda	63.62	1.94
Estacionamiento	84.22	2.56





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,

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 CONDICIONADA** el desarrollo del **proyecto** denominado “**Condominios Torres Doradas**”, promovido por el **C. Marcelo Rubén Amuchastegui**, en su carácter de representante legal de **Desarrollos Torres Doradas S. A. de C.V.**, ubicado en el predio número 4 del lote 18-04-13-03-UP3 y Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) colindante, Avenida Paraíso, manzana 52, condominio Isla Dorada, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, municipio de Benito Juárez, estado de Quintana Roo, por los motivos que se señalan en los **Considerandos XI, incisos A), B), C), D) y E) y XV.**

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a la construcción de un condominio para la construcción y operación de 14 viviendas (con cocina, comedor, sala de estar, terraza, sala de T.V., baño de visitas, 4 recámaras con baño, cuarto de servicio con baño y cuarto de máquinas), distribuidas en 2 torres de 7 niveles cada una con equipamiento y servicios.

El **proyecto** comprende un polígono de 3,284.2 m², localizados al interior del condominio “Isla Dorada”, tal y como se desglosa en la siguiente tabla:

POLÍGONO DEL PROYECTO	Superficie	
	m2	Ha
Predio 4 del Lote 18-04-13-03-UP3 (el predio)	2,538.535	0.25
Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT)	745.727	0.074
Total	3,284.2	0.32





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

QUINTO.- En caso de que la **promovente** 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 **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan realizar.

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

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la 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



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/1405/15 ⁰⁴⁶⁰⁴

Rampa de acceso	83.71	2.55
Andadores	703.56	21.44
Piedraplen	10 88.03	2.68
Subtotal de áreas de ocupación	2,231.39	67.94
Subtotal de Áreas verdes (jardines)	1,052.87	32.06
Total	3,284.2	100.00

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto "Condominios Torres Doradas"**, tendrá una vigencia de **21 meses** para las actividades de preparación del sitio y construcción y tendrá una vigencia de **99 años** para la etapa de operación y mantenimiento. Dichos plazos entraran en vigor, al día siguiente de la recepción el presente resolutivo.

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.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

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 mangle rojo (*Rhizophora mangle*) e iguana rayada (*Ctenosaura similis*) que se encuentran catalogadas en categoría de amenazadas, 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 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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

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, la información adicional, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.**

2. La **promovente** deberá presentar ante esta Delegación Federal; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo que no excederá de 3 meses posteriores a la notificación del presente resolutivo, un **Programa de Calendarización para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes** de la presente resolución.
3. En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
4. Dentro del informe del cumplimiento de Términos y condicionantes indicado en el **Término Octavo**, la **promovente** deberá presentar los resultados de la puesta en marcha de los siguientes programas anexos a la **MIA-P**:
 - Programa de manejo de manglar.
 - Programa de manejo de iguana rayada.
 - Programa integral de residuos sólidos.
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 compensación en beneficio del humedal manifestadas en la vinculación con la especificación 4.43 de la **NOM-022-SEMARNAT-2010**. Dicho informe deberá ser completado con evidencia fotografía de dichas acciones.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/15 04604

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.

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**.



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/1405/15 04604

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. 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 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 desmote.
- 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



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/1405/15 04604

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

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

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

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

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

DÉCIMO SEXTO.- Hágase del conocimiento a la **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.



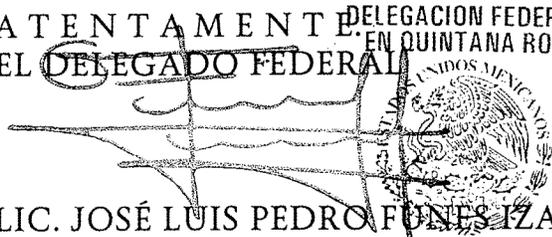


OFICIO NÚM.: 04/SGA/1405/1504604

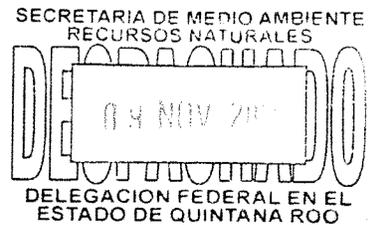
DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar a la **C. Marcelo Rubén Amuchastegui** en su carácter de representante legal de la empresa **Desarrollas Torres Doradas S.A. de C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a los **CC.** [REDACTED]

[REDACTED] de conformidad con el artículo 19 de la misma Ley.

A T E N T A M E N T O
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
 - 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.- gabriel.mena@semarnat.gob.mx
 - MTRO. CESAR RAFAEL CHÁVEZ ORTIZ.- Director General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.- cesar.chavez@semarnat.gob.mx
 - LIC. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
 - LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en Quintana Roo.- javier.castro@semarnat.gob.mx. Edificio.
- EXPEDIENTE: 23QR2015TD055
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0022/08/15

ROGC/IC/ACH/RCV

