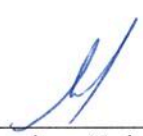


- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número 23QR2016TD115.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono, correo electrónico particular y firma de persona física que recibió a manera de acuse, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 464/2017, en la sesión celebrada el 12 de octubre de 2017.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

CANCÚN, QUINTANA ROO

07 JUL. 2017

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

C. JULIO MATEO VAZQUEZ TAMAYO.

APODERADO LEGAL DE VILLAS SOLARIS, S. DE R. L. DE C. V.,
BOULEVARD KUKULCÁN, SECCIÓN A, 2DA ETAPA, LOTE 64
ZONA HOTELERA DE CANCÚN
MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, Q. ROO. C. P. 77500

TEL: [REDACTED]

CORREO ELECTRÓNICO: [REDACTED]

*recibido original
Julio 11 del 2017
Julio Mateo Vazquez
Tampico*

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. Julio Mateo Vázquez Tamayo**, en su carácter de apoderado legal de **Villas Solaris, S. de R. L. de C. V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"Gran Solaris Cancún"**, con pretendida ubicación en el Lote 52-01 de la Supermanzana 00B, Manzana 53, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

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.

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

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los artículos **39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 25 de octubre de 2016, 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



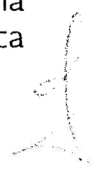
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

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 **"Gran Solaris Cancún"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en el Lote 52-01 de la Supermanzana 00B, Manzana 53, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; promovido por el **C. Julio Mateo Vázquez Tamayo**, en su carácter de apoderado legal de **Villas Solaris, S. de R. L. de C. V.** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 17 de noviembre del 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 15 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** ingresó la **MIA-P** del **proyecto**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave 23QR2016TD115.
- II. Que el 24 de noviembre del 2016, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)** que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de **su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, (REIA)** esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/059/16** de la 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 **17 al 23 de noviembre del 2016**, 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 del Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
- III. Que el 29 de noviembre de 2016, se recibió a esta Delegación Federal el escrito de fecha 23 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "QUEQUI" de fecha 24 de noviembre de 2016.
- IV. Que el 30 de noviembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada solicitó la consulta pública

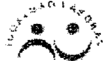




OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

del **proyecto** y se ponga a disposición del público la **MIA-P**, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.

- V.** Que el 01 de diciembre del 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- VI.** Que el 05 de diciembre del 2016, esta Delegación Federal emitió oficio número **AC/0091/16**, a través del cual se puso a disposición la **MIA-P** del **proyecto**, para el efecto que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultar.
- VII.** Que el 06 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1819/16**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, el ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII.** Que el 06 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1820/16**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental**, el ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- IX.** Que el 06 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1821/16**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Municipio de Benito Juárez Quintana Roo**, el ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto de que manifieste lo que a su derecho convenga



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

en relación con el mismo en el ámbito de su competencia, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- X.** Que el 06 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1822/17**; a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de SEMARNAT**, emitiera su opinión respecto a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, así como el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XI.** Que el 06 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1823/16**; a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII.** Que el 06 de diciembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1881/16**, a través del cual informó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez, la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, a efectos de que manifestara lo que a su derecho conviniera dentro del plazo establecido en la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**.
- XIII.** Que el 03 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **INIRAQROO/DG/DRA/113/2016** de fecha 16 de diciembre de 2016, mediante el cual el **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

- XIV.** Que el 04 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **SEMA/DS2/2012/2016** de fecha 15 de diciembre del año 2016, mediante el cual el **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XV.** Que el 16 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 12 del mismo mes y año, mediante el cual el **Centro Mexicano de Derecho Ambiental** presentó sus observaciones al **proyecto** dentro del proceso de consulta pública.
- XVI.** Que el 17 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 16 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó información en relación al **proyecto**.
- XVII.** Que el 23 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/03847/16** de fecha 12 del mismo mes y año, mediante el cual la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XVIII.** Que el 26 de enero del año 2017, esta Delegación Federal emitió los oficios número **04/SGA/0150/17** y **04/SGA/0152/17**, referentes al **reconocimiento del sitio** con el objeto de verificar la información presentada en la **MIA-P**.
- XIX.** Que el 27 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DGE/DNEA/098/2017** de fecha 16 del mismo mes y año, mediante el cual el **Gobierno del Municipio de Benito Juárez Quintana Roo**, a través de la **Dirección General de Ecología**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XX.** Que el 02 de febrero del 2017, personal adscrito a esta Delegación Federal llevó a cabo el reconocimiento del sitio del **proyecto**, a efectos de verificar la información presentada en la **MIA-P**, levantando el acta circunstanciada número 002/17.
- XXI.** Que el 08 de febrero del 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0217/17**, a través del cual solicitó al **Gobierno del Municipio de Benito Juárez Quintana Roo**, aclarar o ampliar la opinión presentada a través mediante el oficio número **DGE/DNEA/098/2017** de fecha 16 de enero del 2017, a través de la Dirección General de Ecología.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

- XXII.** Que el 10 de febrero del 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0246/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 19 y 22 del **REIA**, solicitó a la **promovente** información adicional a la **MIA-P**.
- XXIII.** Que el 10 de abril del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **DGPAIRS/413/00277/2017** de fecha 05 del mismo mes y año, mediante el cual la **Dirección General de Política Ambiental, Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)** de la **SEMARNAT**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XXIV.** Que el 17 de mayo del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 16 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó la información adicional de la **MIA-P** requerida a través del oficio 04/SGA/0246/17 de fecha 10 de febrero del 2017.
- XXV.** Que el 31 de mayo del 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0781/17**, a través del cual, con fundamento en el artículo 27 del **REIA**, solicitó a la **promovente** información adicional a la **MIA-P**.
- XXVI.** Que el 09 de junio del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito sin fecha, a través del cual la **promovente** presentó la información adicional solicitada a través del oficio referido en el **Resultando** anterior.
- XXVII.** Que en fecha 28 de junio del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** presento información en relación al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I.** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracción IX, 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); 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.

2

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

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

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

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

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

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

Art. 28. *La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaría establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan acusar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente...*

(...)



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

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

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 24 de noviembre del 2016 un extracto del **proyecto** en el periódico "QUEQUI" conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- III. Que como fue señalado en el **Resultando IV**, el 30 de noviembre del 2016 se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez Quintana Roo, solicitó la consulta pública del **proyecto** y la disposición al público de la **MIA-P**, de acuerdo a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.
- IV. Que como fue señalado en el **Resultando VI**, el 05 de diciembre del 2016, esta Delegación Federal puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, mediante el acta circunstanciada AC/0091/16.
- V. Que el artículo 34 de la **LGEEPA** establece un plazo de 20 días para que cualquier interesado proponga el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales o presente las observaciones que considere pertinentes en relación al **proyecto**, por lo que se advierte que dicho plazo inició el 06 de diciembre del 2016 y feneció el 16 de enero del 2017.
- VI. Que el 16 de enero del 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual el **Centro Mexicano de Derecho Ambiental, S. A. (CEMDA)**, presentó sus observaciones en relación al **proyecto**, con fundamento en lo establecido por el artículo 34, fracción IV de la **LGEEPA**, por lo que de acuerdo con lo señalado en el **Considerando V**, dicho escrito se presentó en tiempo y forma.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

- VII.** Siendo que el artículo 34, fracción V de la **LGEEPA** establece que “La Secretaría agregará las observaciones realizadas por los interesados al expediente respectivo y consignará, en la resolución que emita, el proceso de consulta pública realizado y los resultados de las observaciones y propuestas que por escrito se hayan formulado”; en acatamiento a tal disposición, esta Delegación Federal procede a incorporar a la presente resolución, las observaciones realizadas al **proyecto** en el marco del proceso de consulta pública, y que fueron referidas en el **Considerando** que antecede; incorporando las observaciones de esta Autoridad e integrándolas al expediente técnico administrativo correspondiente.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:

a.- DERECHO AL MEDIO AMBIENTE SANO PARA EL DESARROLLO Y BIENESTAR...

b. INCORRECTA Y DEFICIENTE VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES APLICABLES

(...)

c. Falta de Vinculación de instrumentos relacionados a la Protección de las Tortugas Marinas

(...)

Cabe mencionar que el consultor no menciona que hayan realizado recorridos y medición de sonido de los instrumentos y actividades que realizarán en el momento de la operación y construcción del proyecto.

Las amenazas y riesgos del Hotel Villa Solaris deben reducirse al mínimo, y si esto no es posible garantizarse, el proyecto debe negarse conforme a los artículos II, IV, VI y Anexo II de la CIT.

Observaciones de esta Delegación Federal: La **promovente** presentó en forma anexa a la **MIA-P**, un “Programa de conservación y protección a las tortugas marinas” en el que se establecen las medidas que pretende implementar para la protección, conservación y manejo de las tortugas marinas.

Asimismo, en el escrito referido en el **Resultando XXVI** de este oficio, la **promovente** propuso como medidas de mitigación a los impactos sobre la zona de anidación de tortugas marinas: 1) la reforestación de una franja adicional entre el límite de la duna secundaria y el muro de contención con cubierta vegetal autóctona de tipo tapizante que neutralizará la posibilidad de reflexión de la energía del oleaje sobre la duna; 2) aprovechamiento y recuperación de la tierra vegetal que se haya extraído durante la construcción (excavación) del muro de contención, para el relleno entre la pared formada por el mismo muro y el terreno



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

natural. Lo antes mencionado con el objeto de favorecer la recuperación de zonas de anidación de tortugas marinas.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:

d. No considera los impactos acumulativos y el ecosistema en su totalidad

El artículo 36 de la LGEEPA obliga a los consultores "quienes elaboren los estudios y manifestación de impacto ambiental deberán observar lo establecido en la Ley, reglamento, las normas oficiales mexicanas... Los Reglamentos aplicables incluyen la Ley General de Vida Silvestre, la NOM-022 y la NOM-059...

Observaciones de esta Delegación Federal: El artículo 36 de la **LGEEPA** establece que "Para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas, la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales..."; por lo tanto, se determina que dicho artículo no tiene relación alguna con el procedimiento de evaluación del impacto ambiental del proyecto. No obstante de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 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 Secretaría 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 en las cuales se incluyen las Normas Oficiales Mexicanas, como es el caso y se analizan en el apartado correspondiente.

En otro orden de ideas, se tiene que el artículo 11, fracción IV del **REIA**, establece que en los caso en que se generen impactos acumulativos se deberá presentar una manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional; por lo tanto, dado que el presente trámite se realiza a través de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, dichos impactos no forman parte del análisis y evaluación del **proyecto**.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:

e. Falta de implementación de las medidas precautorias, mitigación, y preventivas establecidas en el Artículo 5 de la Ley General de Vida Silvestre...

e. Violación a la legislación mexicana por autorizar proyectos que fragmentan ecosistemas

La SEMARNAT ha evitado realizar un examen exhaustivo de los impactos ambientales acumulativos del proyecto con los alrededores: el Hotel Hilton Cancún Golf & Spa Resorts y con el Lote 56L.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Observaciones de esta Delegación Federal: El artículo 5o. de la Ley General de Vida Silvestre, establece lo siguiente:

“Artículo 5o. El objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como incrementar el bienestar de los habitantes del país.

En la formulación y la conducción de la política nacional en materia de vida silvestre se observarán, por parte de las autoridades competentes, los principios establecidos en el artículo 15 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente...”

Considerando lo anterior, se determina que dicho artículo no es vinculante al proyecto ni al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, ya que el mismo se refiere a la formulación y la conducción de la política nacional en materia de vida silvestre.

En otro orden de ideas, cabe señalar que la presente resolución se realizó a través de la evaluación de los posibles efectos de las obras y actividades del **proyecto** en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación, conforme a lo establecido en el párrafo tercero del artículo 35 de la **LGEEPA**.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:

f. Ley General de Vida Silvestre y Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003

El proyecto pretende desarrollarse en un predio inmerso en un ecosistema de humedal con presencia de vegetación de Manglar, especie protegida por la Ley General de Vida Silvestre (“LGVS”) y la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 (“NOM”).

Observaciones de esta Delegación Federal: No se registraron comunidades de manglar ni humedales costeros al interior del sitio del **proyecto**, de acuerdo con la caracterización ambiental presentada en el Capítulo 4 de la **MIA-P**, lo cual fue corroborado en el reconocimiento del sitio referido en el **Resultando XX** de este oficio.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:

(ii). Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Benito Juárez

(...)



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

03202

En materia de residuos, la promovente omite especificar el tratamiento que dará, a través de un programa de manejo, a los residuos peligrosos, tales como envases de aceites, solventes y lubricantes, de estopas y trapos impregnados con aceites, grasas, lubricantes o combustibles y de diversos productos clorados o con residuos de ácido que se generarán 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 contemplado en el mismo...

En este sentido, la promovente tendrá que presentar un plano o los planes de manejo pertinentes para implementarse en la etapa de construcción y durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto...

Observaciones de esta Delegación Federal: En las páginas 7, 8 y 9 del Capítulo 6 de la MIA-P la **promovente** describió las características del almacén de residuos peligrosos que pretende implementar para el almacenamiento temporal de dichos residuos; así mismo, en la información adicional referida en el **Resultando XXIV** presentó un "Programa integral de manejo de residuos sólidos" en el que se establecen las acciones de manejo, almacenamiento y disposición final que pretende implementar para los residuos peligrosos que se generen en las distintas etapas del **proyecto**.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:

(iii). Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún

(...)

...la promovente manifiesta sobrepasar el número de niveles adquiridos, argumentando que cuenta con un derecho adquirido a raíz de una constancia emitida por el gobierno municipal... Sin embargo el programa de PDUCCP fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de agosto de 2014, por lo que el oficio al cual hace alusión la promovente es inválido, ya que no está en concordancia con lo establecido en el PDUCCP.

En razón de lo anterior la DELEGACIÓN no debe autorizar el PROYECTO en base a una constancia de uso de suelo emitida por la autoridad municipal, en incongruencia con los parámetros y usos de suelo dictados por el PDUCCP, ya que no se trata de la modificación del PDUCCP, se trata de un cambio de uso de suelo ilegal que carece de las formalidades de Ley, además de conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA que establece que para la autorización de las obras y actividades que requieran evaluarse en materia de impacto ambiental, la SEMARNAT (DELEGACIÓN) se sujetará a lo que establecen entre otras disposiciones, los programas de ordenamiento ecológico del territorio y los planes de desarrollo urbano.

(...)



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Si bien es cierto, que o es facultad de la DELEGACIÓN determinar la legalidad de los instrumentos jurídicos como lo es el ACUERDO, si es facultad y obligación de esta DELEGACIÓN aplicar la legislación vigente como lo establece el artículo 35 de la LGEEPA...

Por lo tanto y en conclusión, se deberá de negar la autorización de proyecto "Proyecto Solaris Cancún", de acuerdo a los argumentos antes vertidos, ya que estos actualizan la hipótesis establecida en el inciso a), fracción III, del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Observaciones de esta Delegación Federal: El **proyecto** propone la construcción de un edificio principal que consta de planta baja y 14 niveles superiores, que en términos prácticos corresponden a 15 niveles, los cuales son acordes al uso de suelo aplicable al sitio del proyecto que es el TH/15/P, toda vez que para ese uso de suelo se permite hasta 15 niveles. Es importante mencionar que los dos niveles considerados como -1 y -2 (sótanos), no se contabilizan como parte de los niveles permitidos, toda vez que el **PDU-CPC** establece que "Los sótanos no se considerarán en la cuantificación para efectos de C.O.S. y del C.U.S, de igual manera no será considerado como nivel en la cuantificación de niveles para determinar la altura de una edificación".

En otro orden de ideas, es importante mencionar que la presente resolución sólo se sujeta a lo que establecen la **LGEEPA**, el **REIA**, las normas oficiales mexicanas aplicables, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; y en ningún sentido se sujeta a lo que establece la constancia de uso de suelo SMEYDU/DGDU/DPU/CUS/0019/2017 de fecha 11 de enero del 2017, emitida por la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Benito Juárez.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:**h. IMPACTOS DEL PROYECTO POR INYECCIÓN DE SALMUERA**

(...)

Por toda la incertidumbre existente en torno a la extracción de agua y a la adecuada disposición final de los residuos que genera su proceso de desalinización el promovente debe presentar evidencias que demuestren en qué medida se modifican las características del agua de mar...

Observaciones de esta Delegación Federal: De acuerdo con la descripción del **proyecto** presentada en el Capítulo 2 de la **MIA-P**, se advierte que este no contempla la instalación de una planta desaladora, ni la extracción de agua salobre o la inyección de salmuera al



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

subsuelo, por lo que se determina que estos argumentos quedan fuera del contexto de evaluación del impacto ambiental del **proyecto**.

OBSERVACIONES AL PROYECTO:**k. INCORRECTA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES**

(...)

No obstante su análisis carece de un marco teórico que proponga las técnicas empleadas para una adecuada valoración ambiental del ecosistema que será removido, sustentado en una discusión sobre los servicios ambientales que ofrece la zona de humedales y matorral costero de Puerto Morelos, adyacente al Parque Nacional Arrecifes de Puerto Morelos...

Observaciones de esta Delegación Federal: El proyecto se pretende realizar dentro del Municipio de Benito Juárez, en la localidad de Cancún, por lo que no se prevé que tenga influencia en los ecosistemas de matorral costero o humedales de Puerto Morelos, ni mucho menos que tenga influencia sobre el área natural protegida denominada "Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos".

OBSERVACIONES AL PROYECTO:**CONCLUSIÓN:**

Con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en el análisis realizado, se concluye que el proyecto contraviene los artículos 30 de la LGEEPA y 13 fracción III, de su reglamento en materia de EIA, por no aportar información necesaria y suficiente con la cual se compruebe que cumple con lo establecido por Leyes... Concluyendo que el proyecto ingresado a la SEMARNAT no se ajustó a los criterios y lineamientos de los instrumentos que le son aplicables ya que la promovente no presentó los elementos técnicos suficientes que demostraran la viabilidad ambiental y jurídica del proyecto...

Observaciones de esta Delegación Federal: Durante el procedimiento de evaluación del impacto ambiental, se advirtieron deficiencias en la **MIA-P** presentada por la **promovente**, por lo que se procedió a solicitar información adicional a la misma, conforme a lo referido en los **Resultandos XXII y XXV** de la presente resolución; y en tal sentido la **promovente** presentó la información adicional requerida, a través de sus escritos referidos en los **Resultandos XXIV y XXVI**; de tal modo que esta Delegación Federal contó con todos los elementos técnicos necesarios para la evaluación del **proyecto**, al momento de emitir la presente resolución.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

VIII. Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e información adicional, el **proyecto** consiste en la construcción y operación de un desarrollo turístico hotelero, con las siguientes características:

El **proyecto** consistirá en un edificio principal en forma de "T", con 14 niveles superiores, planta baja y dos sótanos, y 52.10 metros de altura; así como áreas exteriores que constan de estacionamiento, albercas, restaurante grill, asoleaderos, áreas verdes, gazebo de bodas y cancha deportiva multiusos, entre otras; sobre una superficie de 18,844.31 m², que representa el 100 % de la superficie total del predio, tal como se indica en la siguiente tabla:

USO DE SUELO/CONCEPTO	SUPERFICIE (M2)
Playa	1,231.61
Albercas y jacuzzis	968.14
Andadores	6,419.77
Muro de contención	115.38
Áreas verdes	2,355.26
Bar con alberca	75.05
Cancha de usos múltiples	260.65
Caseta de acceso	18.23
Edificio principal	4,963.28
Estacionamiento	1,189.99
Fuente	246.99
Gazebo de bodas	22.79
Módulo de baños exteriores	50.04
Módulo de toallas	32.01
Restaurante grill	741.92
Techado exterior no permanente	18.00
Muro exterior	135.20
Superficie total predio	18,844.31

Aunado a lo anterior, el **proyecto** contará con 499 habitaciones y una suite. Asimismo contemplan 36,613.34 m² de construcción en todos sus niveles de edificación (15 niveles). En la siguiente tabla, se detalla la distribución de esta superficie:

CONCEPTO	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)
Planta Baja	5,003.93
Nivel 1	3,675.06
Nivel 2	2,586.80
Nivel 3	2,111.99
Nivel 4	2,111.99
Nivel 5	2,111.99

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

Nivel 6	2,111.99
Nivel 7	2,111.99
Nivel 8	2,111.99
Nivel 9	2,111.99
Nivel 10	2,111.99
Nivel 11	2,111.99
Nivel 12	2,111.99
Nivel 13	2,111.99
Nivel 14	2,115.66
TOTAL	36,613.34

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IX. Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e información adicional, las condiciones ambientales del sitio del **proyecto**, son las siguientes:

El sistema ambiental definido para el **proyecto** e incluido en la **MIA-P** comprende una superficie de 882.55 ha y se ubica entre las playas públicas localizadas en los extremos Norte y Sur de la zona hotelera, que es donde se desarrollan las actividades turísticas y es el área que comparte características bióticas, abióticas y socioeconómicas.

a) Aspectos abióticos del sistema ambiental

Clima.- El clima, de acuerdo a la clasificación climática de Köppen modificado por García, corresponde al grupo Aw0(x'), que es el más seco de los cálidos subhúmedos.

Geología y geomorfología.- La formación geológica del sistema ambiental del **proyecto** es de naturaleza postarrecifal; esta zona "Isla Cancún", forma parte de un conjunto de crestas de playa que se unieron a tierra firme. Se manifiestan por un ligero escarpe entre los sedimentos sin consolidar del holoceno y las capas calizas continentales. Los depósitos postarrecifales de la zona de estudio están representados por dunas litorales y eolinitas. Cuando la elevación del mar inundó la terraza, las crestas de dunas formaron una barrera que protegió al continente de la acción del mar; sin embargo, las corrientes fluyeron alrededor de las crestas inundando la terraza.

Suelos.- De acuerdo con la información obtenida de la Carta Edafológica, Escala 1:250,000 elaborada por el INEGI, se observa que las unidades edafológicas presentes en el sistema ambiental son tres: Litosol I+Rc+E/2; Regosol calcárico Rc+I+E/1/L y Solonchak órtico.

Hidrología superficial. - La mayor parte de la superficie ocupada por el sistema ambiental del proyecto se caracteriza por presentar coeficientes de escurrimientos bajos del 0-5%(del volumen de precipitación, la escorrentía superficial puede alcanzar como máximo un 5%; el 95% restante se

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

infiltran al subsuelo.), y sólo una pequeña porción del sistema ambiental presenta un coeficiente de escurrimiento que va del 10-20% (del volumen de precipitación, la escorrentía superficial puede alcanzar como máximo un 20%; el 80% restante se infiltra al subsuelo.)

Hidrología subterránea.— El área de estudio se ubica en una zona de material no consolidado; debido a que el suelo está constituido por suelos de reciente formación que presentan buenas características de permeabilidad.

b) Aspectos bióticos del sistema ambiental

Vegetación.— De acuerdo con el conjunto de datos vectoriales de la carta de uso de suelo y vegetación escala 1:250 000, serie V, escala: 1:250000, elaborada por el INEGI, en el sistema ambiental determinado para el sistema ambiental el uso de suelo en su mayoría es zona urbana (704.73 ha), en una porción mucho menor el uso de suelo es de asentamientos humanos (113.02 ha), en 52.23 ha se ubican dos lagunas y tan solo en 13.57 ha se desarrolla vegetación de manglar. La vegetación de manglar ocupa el 1.54 % de la superficie total del sistema ambiental.

Especies vegetales en la NOM 059-SEMARNAT-2010.— Dentro de la vegetación de manglar reportada para el sistema ambiental se identificaron 3 especies de mangle *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa* y *Conocarpus erectus*.

Fauna.— Para conocer la riqueza, y diversidad faunística del sistema ambiental se consultó la base de datos GBIF por sus siglas en inglés Global Biodiversity Information Facility. GBIF es una base de datos de libre acceso como resultado en el sistema ambiental se registraron 165 especies, distribuidas en 114 géneros, 23 órdenes y tres clases; la clase aves fue la mejor representada con 160 especies.

Cabe mencionar las especies de tortugas marinas que anidan en las costas del Caribe, no registradas en la base de datos del GBIF, *Chelonia mydas* (Tortuga blanca), *Caretta* (Tortuga caguama), *Eretmochelys imbricata* (Tortuga carey) y *Dermochelys coriacea* (Tortuga Laúd),

Especies de fauna en la NOM 059-SEMARNAT-2010.— Dentro de las especies que figuran en los registros para el sistema ambiental se tienen: (*Buteo albonotatus*), (*Buteogallus anthracinus*), (*Cathartes burrovianus*), (*Doricha eliza*), (*Mycteria americana*), (*Zenaidura macroura*), (*Falco peregrinus*), (*Melanoptila glabrirostris*), (*Vireo pallens*), (*Egretta rufescens*), (*Tachybaptus dominicus*), (*Amazona xantholora*), (*Aratinga nana*), (*Sceloporus cozumelae*), (*Cnemidophorus rodecki*), (*Chelonia mydas*), (*Caretta caretta*), (*Eretmochelys imbricata*), (*Dermochelys coriacea*) y (*Ctenosaura similis*).

c) Aspectos ambientales del sitio del proyecto

Abióticos:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17.**03202**

Clima.- El clima, de acuerdo a la clasificación climática de Köppen modificado por García, corresponde al grupo Aw0(x'), que es el más seco de los cálidos subhúmedos.

Geología y geomorfología.- La formación geológica del sistema ambiental del **proyecto** es de naturaleza postarrecifal; esta zona "Isla Cancún", forma parte de un conjunto de crestas de playa que se unieron a tierra firme. Se manifiestan por un ligero escarpe entre los sedimentos sin consolidar del holoceno y las capas calizas continentales. Los depósitos postarrecifales de la zona de estudio están representados por dunas litorales y eolinitas. Cuando la elevación del mar inundó la terraza, las crestas de dunas formaron una barrera que protegió al continente de la acción del mar; sin embargo, las corrientes fluyeron alrededor de las crestas inundando la terraza.

Suelos.- De acuerdo con la información obtenida de la Carta Edafológica, Escala 1:250,000 elaborada por el INEGI, se observa que las unidades edafológicas presentes en el sistema ambiental son tres: Solonchak órtico.

Hidrología superficial. - El predio de estudio se ubica en el área con coeficiente de escurrimiento que va de 0-5%.

Hidrología subterránea.- El área donde se ubicará el **proyecto** se localiza en una zona de material no consolidado; debido a que el suelo está constituido por suelos de reciente formación que presenta buenas características de permeabilidad.

d) Aspectos bióticos en el sitio del proyecto.

Bióticos:

Vegetación.- Al interior del predio de estudio se registraron 14 especies herbáceas, pertenecientes a 11 familias. Ninguna de ellas esta listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna.- Únicamente se registró la presencia de una especie de fauna *Ctenosaura similis* (Iguana rayada), representada por un único individuo. Esta especie esta listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, con categoría de amenazada (A). Además cabe mencionar que el predio colinda con zonas de anidación de tortugas marinas como *Chelonia mydas* (Tortuga blanca), *Caretta* (Tortuga caguama), *Eretmochelys imbricata* (Tortuga carey) y *Dermochelys coriacea* (Tortuga Laúd).

e) Paisaje

El paisaje es un conjunto de interacciones entre aspectos bióticos, abióticos y antropogénicos; es decir, geomorfología, clima, vegetación, fauna, agua y modificaciones antropogénicas. Cabe mencionar, que se considera una expresión espacial y visual del medio para entenderlo como un recurso natural, escaso y valioso. La principal característica de este servicio ambiental es el

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

mantenimiento del estado de conservación del ecosistema de interés, que al ser utilizado no se degrada ni transforma.

Como resultado de la evaluación del paisaje, respecto de su calidad y su capacidad de absorción visual del predio, el predio tiene alta calidad de paisaje; considerando que los valores obtenidos resultan principalmente de la vista al mar caribe, el cual no se verá afectado por el proyecto,

f) Medio socioeconómico

Demografía.- De acuerdo con la encuesta intercensal 2015, INEGI, del total de habitantes del Municipio Benito Juárez, 370758 son hombres (49.9%) y 372,868 son mujeres (50.1%).

El mayor porcentaje de la población (10.20%) tiene entre 20 y 25 años de edad, asimismo se estima que el 45.45% de la población es menor a 25 años. Considerando que la etapa productiva de una persona está entre los 15 y los 64 años, se estima que alrededor del 70.18% está en edad productiva y el 29.82% de la población se encuentra en edad de dependencia (menores de 15 años y mayores de 65).

Dinámica poblacional.- De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, la tasa de crecimiento poblacional anual para el Municipio de Benito Juárez, durante el periodo entre el año 2000 a 2010, es de 4.1.

La población en el Municipio de Benito Juárez, es en su mayoría de otra Entidad Federativa del País, llegando en el 2010 a constituir el 61.8% de la población total.

Vivienda.- En el Estado de Quintana Roo, con base al Panorama Socioeconómico de México, 2015, INEGI, el total de viviendas particulares habitadas es de 440,200, de las cuales el 68.3% son propias y el 3.7% de ellas cuenta con piso de tierra; y están habitadas; en promedio, por de 3.4 personas por vivienda. En el caso del Municipio de Benito Juárez, el total de viviendas particulares habitadas es de 184,247, de las cuales el 67.4% son propias y el 2.9% de dichas viviendas cuentan con piso de tierra.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para el Municipio de Benito Juárez, indica que el 16.7% de la población reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente, esto representa a 117,393 habitantes del Municipio. Asimismo, el 14.3 % de la población, es decir 100,913 habitantes, reportaron habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos, lo que significa que las condiciones de vivienda no son adecuadas

Salud.- Con base a los datos proporcionados por el Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI, 67.6% de las personas que habitan en el Estado de Quintana Roo, y el 64.4% en el Municipio de Benito Juárez, cuentan con el derecho de recibir los servicios de salud. Ubicando al Estado de Quintana Roo por debajo de la media Estatal, y ubicando al Municipio Benito Juárez en séptimo, respecto a los otros municipios de la entidad, en orden descendiente, en relación al número de derechohabientes, siendo



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

el primero, el Municipio de José María Morelos con 79.2% de cobertura en servicios de salud para la población.

Educación. - En el Municipio de Benito Juárez, se puede acceder a la educación básica y media superior, en una de las 648 escuelas que existen; lo cual represente el 31.4% del total Estatal.

En el Municipio de Benito Juárez, el promedio de años que han cursado y aprobado las personas de 15 años y más años (51% de la población), es de 9.6 años; lo que indica que la población ha concluido su educación primaria. Referente a los estudios de educación media superior, sólo el 25% de la población ha concluido este nivel. El 18% de la población ha concluido sus estudios superiores, y el 0.4% tiene una instrucción técnica o comercial. Por otro lado, el 3.3% de los habitantes no cuenta con algún tipo de instrucción educativa

Factores socioculturales. - En particular en el Municipio de Benito Juárez, 61,190 habitantes, hablan alguna lengua indígena; de los cuales 218 no hablan español. Las lenguas indígenas más habladas en el Municipio son, el Maya en un 86% y el Tzotzil en un 2.7%. Es importante mencionar, que el Municipio de Benito Juárez no se cuenta con infraestructura educativa dirigida a la población que habla una lengua indígena.

En cuanto a las creencias religiosas de la población, en el Estado de Quintana Roo, el 64.6% de los habitantes indicó que la profesa la religión Católica, el 14.6% pertenecen a religiones evangélicas y protestantes, el 4.9% a otro religión, y el 13.3% de la población dice no profesar ninguna religión. En particular, en el Municipio de Benito Juárez el 63.4% profesa la religión Católica, mientras que el 13.1% dice no seguir alguna religión.

Respecto a la situación conyugal en el Municipio, la población en soltería es de 33.2%, mientras que la población que mantiene una relación conyugal, ya sea por unión libre o en un matrimonio, suman 56.6% de la población. Por otro lado, 4.6% de la población se encuentra separada, 1.9% divorciada, 2.1% viuda

g) Diagnóstico ambiental

El sistema ambiental definido para el proyecto Gran Solaris Cancún tiene una superficie de 882.55 has, el cual comprende las playas públicas ubicadas a los extremos Norte y Sur de la zona hotelera, lugar donde se desarrollan las actividades turísticas y que comparten características bióticas, abióticas y socioeconómicas. Las características abióticas del sistema ambiental y el predio son homogénea, presentado un clima cálido subhúmedo, geomorfología de tipo el tipo Litosol, lacustre y eólico, dando origen a los tipos de suelo Litosol, Regosol calcárico y Solonchak órtico. En el mismo contexto, la superficie ocupada por el sistema ambiental del proyecto se caracteriza por presentar coeficientes de escurrimientos bajos (0-5%) y presenta material no consolidado con posibilidades bajas debido a que el suelo está constituido por suelos de reciente formación que presenta buenas características de permeabilidad.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Respecto al medio biótico, el uso de suelo del sistema ambiental en su mayoría es zona urbana y solo el 1.54 % pertenece a vegetación de manglar; exclusivamente en el predio no registra vegetación forestal, presentando únicamente plantas herbáceas. Cabe mencionar que en el sistema ambiental, pero no en el predio, se distribuye mangle rojo, botoncillo y blanco, especies protegidas bajo la NOM-09-SEMARNAT-2010. Respecto a las fauna, en el predio se registró *Ctenosaura similis* (Iguana rayada), además cabe mencionar, que el predio colinda con zonas de anidación de tortugas marinas,

Respecto a la calidad y capacidad de absorción visual del paisaje, se obtuvieron valores altos, principalmente por la vista al mar caribe, el cual no será afectado por el proyecto, al contrario, el proyecto contribuirá a homogenizar el paisaje urbano que existente actualmente en el sistema ambiental.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

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

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 de febrero de 2014
Programa de Desarrollo Urbano del centro de población Cancún 2014-2030.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	16 de octubre de 2014
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.	Diario Oficial de la Federación	01 de febrero de 2013

- XI.** Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaría 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 del 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 X**, los cuales se refieren a continuación.

- A.** Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra dentro del polígono regulado por el **ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **138**.

Al respecto cabe mencionar que la **UGA 138** en la que incide el sitio del **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental Regional; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyRGMMyMC**), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión (**UGA 138**) no es vinculante al **proyecto**, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.

Aunado a lo anterior, cabe mencionar que en el **POEMyRGMMyMC** define una Zona Costera Inmediata al Mar Caribe, acotada por el nivel de pleamar en su porción costera y la isobata de los 60 metros en su porción marina; por consiguiente, tomando en cuenta que las obras que se pretenden realizar se ubican dentro del Lote 52-01 de la Supermanzana 00B, Manzana 53, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; y no en el área marina, ni adyacente a la pleamar máxima, entonces no resultan vinculante los "Criterios de Regulación Ecológica para las Zonas Costeras Inmediatas" establecidos para dicha Zona Costera.

- B.** Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el **Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez**,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Quintana Roo, publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **21** denominada "Zona urbana de Cancún".

En relación con lo anterior, es preciso señalar que 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**), y en tal sentido, a continuación se analiza el **proyecto** en relación a lo establecido en dichos criterios.

B.1. Criterios Ecológicos de aplicación General:

Criterio	Descripción del criterio
CG-01	<i>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 Sustancias Tóxicas. (CICLOPLAFEST).</i>
Análisis de la promovente: <i>En caso de requerir tratamiento para el combate de plagas o enfermedades de las plantas presente en el proyecto, se utilizarán productos que afecten específicamente a la plaga o a la enfermedad. Asimismo, se dará prioridad al uso de fertilizantes orgánicos. El uso de agroquímicos en las áreas verde del hotel, se limitará al uso de sustancias permitidas por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.</i>	
CG-02	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: <i>El proyecto en comento no contempla obras o actividades que requieran del uso de agroquímicos de manera rutinaria intensiva. El uso de los agroquímicos solo será en las áreas verdes cuando se necesario. En virtud de lo descrito, se considera que no es necesario elabora un programa de monitoreo de calidad del agua del subsuelo.</i>	

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** considera el establecimiento de áreas verdes ajardinadas como parte integral de su diseño; sin embargo, no se contempla el uso de agroquímicos de manera rutinaria, según lo manifestado por la **promovente**; así mismo, señaló que en caso utilizar alguna de las sustancias referidas en estos criterios, acatará lo establecido en los mismos siendo de carácter obligatorios, y en ese sentido no se considera su contravención.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

Criterio	Descripción del criterio
CG-03	Con la finalidad de restaurar la cobertura vegetal que favorece la captación de agua y la conservación de los suelos, la superficie del predio sin vegetación que no haya sido autorizada para su aprovechamiento, debe ser reforestada con especies nativas propias del hábitat que haya sido afectado.
Análisis de la promovente: Este criterio no es de aplicación al proyecto debido a que actualmente el proyecto no presenta vegetación forestal, situación que se presenta desde hace más de 17 años. Sin embargo, el mismo contempla el establecimiento de áreas verdes jardinadas, las cuales contarán con especies nativas que se distribuyen en el sistema ambiental y en la duna costera.	

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la caracterización de la vegetación presentada en el Capítulo 4 de la **MIA-P**, y basados en las observaciones formuladas durante el reconocimiento del sitio referido en el **Resultando XX**, se registró una superficie de sin cobertura vegetal ocupada por un muro antiguo, que sin embargo, forma parte de las áreas de aprovechamiento proyectadas; así mismo, en el límite Sureste del predio existe una superficie de 1,253.80 m² sin vegetación aparente denominada dentro de la **MIA-P** como "playa"; sin embargo, la misma forma parte de las áreas identificadas como sitios de anidación de tortugas marinas, y en ese sentido no se considera pertinente su reforestación.

Criterio	Descripción del criterio
CG-04	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.
Análisis de la promovente: El proyecto tendrá drenaje sanitario y drenaje pluvial de forma separada. El agua del techo del edificio será canalizada a las áreas verdes del proyecto, previa decantación. El drenaje pluvial en el área de estacionamiento contará con trampa de grasas y sólido, que garanticen la retención de sedimentos y contaminantes, este líquido será vertido a al sistema de drenaje pluvial municipal.	

Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** presentó a través de la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, los planos de instalaciones sanitarias y pluviales del **proyecto**, por cada nivel de la edificación; a través de los cuales se puede constatar que el drenaje sanitario y el pluvial, estarán contruidos de manera independiente.

Asimismo, en la misma información adicional en comento, la **promovente** manifestó que el drenaje pluvial de los techos contará con coladeras de azotea, con las cuales tendrán la

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

función de retener los residuos que puedan ser arrastrados al escurrir a través de las losas hacia las bajadas pluviales; y finalmente manifestó que el sistema de drenaje pluvial de los estacionamientos confluirá hacia registros que contarán con un sistema de retención de grasas y aceites, que consistirá en una cámara con dimensiones de 1 x 1 x 1 m, constituida por un muro de 15 cm con tapa de concreto con diámetro de 87 cm; y que el sistema de separación de grasas consiste en la instalación de dos barreras dispares para la sedimentación y deposición de grasas y aceites por efecto de la gravedad, así como un registro arenoso con capuchón de malla galvanizada tipo gallinero.

Considerando todo lo antes mencionado, se determina que el **proyecto** no contraviene lo establecido en este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-05	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: Considerando lo expuesto y en virtud de que la superficie total del predio es de 18,844.31 m ² , deberá permanecer como área permeable mínimo el 40% de la superficie total del mismo (7,537.72 m ²). De acuerdo con el diseño del proyecto, las áreas permeables ocuparán una superficie total de 7,632.69 m ² , la cual equivale al 40.5% la superficie total del mismo, dichas áreas permeables se componen por: áreas verdes (2,355.26 m ²), andadores de concreto permeable (4,023.63 m ²) y playa (1,253.80 m ²).	

Análisis de esta Delegación Federal: Conforme a lo manifestado por la **promovente** se advierte que el proyecto contempla una superficie de 7,632.69 m² de áreas permeables, que equivalen al 40.5% de la superficie total del predio; asimismo, en la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, la **promovente** indicó las características del concreto que utilizará en la construcción de los andadores, y que le confieren la propiedad de ser permeable. Por todo lo anterior, se considera que el **proyecto** no contraviene lo establecido en este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-06	<i>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.</i>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

03202

Análisis de la promovente: No se fragmentará el ecosistema y no se provocará el aislamiento de poblaciones debido a que el predio del proyecto carece de vegetación natural desde hace más de 17 años...

...la totalidad del predio es un área perturbada que perdió su vegetación natural desde hace mucho tiempo, no hay continuidad de áreas con vegetación y que actualmente sólo posee algunas especies de vegetación herbácea... En virtud de la condición actual del predio no será necesario presentar un estudio de zonificación ambiental que demuestre la mejor ubicación de la infraestructura planteada por el proyecto, más bien, esta deberá ajustarse a los parámetros del presente POEL y a lo que establece el PDU.

Asimismo es importante mencionar que de acuerdo con los datos vectoriales de la carta de usos de suelo y tipos de vegetación, elaborada por el INEGI, el predio de estudio se ubica en la zona urbana, que es una zona sin vegetación...

CG-07

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.

Análisis de la promovente: Debido a las dimensiones del predio de estudio no será necesario construir camino, por lo que no se requerirá construir pasos de fauna.

Análisis de esta Delegación Federal: Conforme a la ubicación del sitio del **proyecto**, se advierte que este se encuentra inmerso dentro de la Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, colindando con el Boluevard Kukulcán en su lindero Oeste; al Norte con el Hotel Hilton Cancún Golf & Spa Resort y al Sur con el Lote 56L, conforme a lo manifestado en la **MIA-P**; por lo que se advierte que el desarrollo del **proyecto** no implica la fragmentación de ecosistemas o el aislamiento de poblaciones silvestres; aunado a que la vegetación presente en el sitio es de tipo secundaria conforme a lo observado durante el reconocimiento del sitio referido en el **Resultando XX** de este oficio; por lo tanto, se determina que su desarrollo no contraviene lo establecido en este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-08	Los humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes, cuerpos de agua superficiales, presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación.
Análisis de la promovente: Al interior del predio de estudio no hay presencia de humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes y/o cuerpos de aguas superficiales.	

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la caracterización ambiental presentada en el Capítulo 4 de la **MIA-P**, y considerando las observaciones formuladas durante el reconocimiento del sitio referido en el **Resultando XX**, se determina que al interior de la zona de desplante del **proyecto** no se registró la existencia de rejolladas inundables, petenes, cenotes, humedales o cuerpos de agua superficiales.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Criterio	Descripción del 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.
Análisis de la promovente: Al interior del predio de estudio no hay presencia de humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes y/o cuerpos de aguas superficiales.	

Análisis de esta Delegación Federal: El predio donde se pretende establecer el **proyecto** se encuentra en una UGA urbana, por lo que no resulta vinculante el presente criterio.

Criterio	Descripción del 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.
Análisis de la promovente: Debido a la ubicación y dimensiones del predio de estudio, no será necesaria la construcción de nuevos caminos de acceso.	

Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la descripción del **proyecto** presentada en el Capítulo 2 de la **MIA-P**, se determina que el **proyecto** no contempla la apertura de nuevos caminos, pues colinda con el Boulevard Kukukcán; por lo tanto, se considera que el **proyecto** no contraviene lo señalado en este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-11	El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio, deberá estar acorde a cada uso compatible y no deberá exceder el porcentaje establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.
Análisis de la promovente: Como se ha mencionado en puntos anteriores, el predio carece de vegetación desde hace más de 17 años, por lo que no será necesario realizar actividades de desmonte. Aunado a esto y considerando que en los lineamientos de la UGA 21 no se establece un porcentaje de desmonte el proyecto cumple con 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.
Análisis de la promovente: En el predio de estudio sólo se ocupará para uso Turístico Hotelero, sujetándose a los que establece el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez, Quintana Roo (201-2030), tal como se indica en los usos de suelo y parámetros de aprovechamiento de la UGA 21.	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

Análisis de esta Delegación Federal: la **UGA 21** en la que se ubica el sitio del **proyecto**, no tiene asignado un porcentaje de desmonte, por lo que estos criterios no resultan vinculantes.

Criterio	Descripción del criterio
CG-13	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: Debido a que el predio de estudio carece de vegetación, no será necesario realizar actividades de rescate de vegetación. Por lo que concierne a la fauna presente en el predio, durante las visitas realizadas se observó únicamente la presencia de un individuo de Iguana (<i>Ctenosaura similis</i>), por lo que se considera no es necesario desarrollar y ejecutar un programa de rescate de fauna. Sin embargo, para salvaguardar la integridad de algún individuo que pudiera hacer uso de predio, antes de realizar actividades se verificará que no exista ningún individuo de fauna en el predio y en su caso se procederá al ahuyentamiento y/o rescate y reubicación.	

Análisis de esta Delegación Federal: la **promovente** anexó a la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, un "Programa de rescate de fauna silvestre", cuyos objetivos específicos son: 1) cumplir con las especificaciones citadas en el Criterio Ecológico General (CG) Numero 13 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; 2) identificar y proteger especies con categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010; y 3) salvaguardar la integridad física de las especies faunísticas del predio; por lo que se determina que el proyecto no contraviene lo establecido en este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-14	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: Debido a que el predio de estudio carece de vegetación, no será necesario realizar actividades de rescate de vegetación. Por lo que concierne a la fauna presente en el predio, durante las visitas realizadas se observó únicamente la presencia de un individuo de Iguana (<i>Ctenosaura similis</i>), por lo que se considera no es necesario desarrollar y ejecutar un programa de rescate de fauna. Sin embargo, para salvaguardar la integridad de algún individuo que pudiera hacer uso de predio, antes de realizar actividades se verificará que no exista ningún individuo de fauna en el predio y en su caso se procederá al ahuyentamiento y/o rescate y reubicación.	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** se encuentra ubicado en la unidad de gestión ambiental 21 del **POEL-BJ**, la cual no tiene asignado un porcentaje máximo de aprovechamiento que requiera ser analizado en el contexto de este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-15	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: Al interior de predio no se detectó la presencia de especies exóticas consideradas como invasoras por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).	

Análisis de esta Delegación Federal: Durante el reconocimiento del sitio referido en el **Resultando XX** de este oficio, se registró la existencia de la especie *Terminalia catappa* (almendro), catalogada como exótica invasora por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Al respecto la **promovente** manifestó en la información adicional referida en el **Resultando XXIV**, que en el predio sólo se registró un individuo de esa especie, el cual será talado y sus restos retirados del predio a fin de evitar su propagación al interior del mismo, evitando en todo momento que forme parte de las áreas verdes; por lo que se considera que el **proyecto** no contraviene este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-16	<i>La introducción y manejo de palma de coco (Cocus nucifera) debe restringirse a las variedades que sean resistentes a la enfermedad conocida como "amarillamiento letal del cocotero".</i>
Análisis de la promovente: En caso el caso de introducir palmas de coco al proyecto, sólo se utilizarán variedades resistentes a la enfermedad conocida como "amarillamiento letal del cocotero".	

Análisis de esta Delegación Federal: Dado que la **promovente** manifiesta que en caso el caso de introducir palmas de coco al **proyecto**, sólo se utilizarán variedades resistentes a la enfermedad conocida como "amarillamiento letal del cocotero", deberá acatar lo establecido en la **Condicionante 13** de este resolutivo.

Criterio	Descripción del criterio
CG-17	<i>Se permite el manejo de especies exóticas cuando:</i> 1. <i>La especie no esté catalogada como especie invasora por la comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad y/o la SAGARPA.</i>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

	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
Análisis de la promovente: El proyecto no contempla el manejo de especies de flora o fauna exóticas, por lo cual este criterio no es aplicable al proyecto.	

Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la **promovente**, el desarrollo del **proyecto** no contempla el uso de especies exóticas; por lo tanto, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la **Condicionante 13** de este oficio.

Criterio	Descripción del 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
Análisis de la promovente: El proyecto no contempla actividades de acuicultura.	

Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, el **proyecto** no incluye actividades de acuicultura. En tal sentido se considera que el criterio en comento no resulta vinculante.

Criterio	Descripción del 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 naturales existentes.
Análisis de la promovente: El proyecto no cuenta ni contempla la construcción de caminos abiertos.	

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la descripción del **proyecto** presentada en el Capítulo 2 de la **MIA-P**, se advierte que este no contempla la construcción de caminos abiertos, por lo que se considera que este criterio no es vinculante.

Criterio	Descripción del criterio
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.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Análisis de la promovente: El proyecto no cuenta ni contempla la construcción de caminos abiertos.

Análisis de esta Delegación Federal: La zona de aprovechamiento propuesta para el **proyecto**, no será desplantada sobre cenotes, rejolladas inundables ni cuerpos de agua, por lo que no existe riesgo de afectar su estructura geológica o estrato arbóreo, por consiguiente se determina que no se contraviene este criterio con el desarrollo del **proyecto**.

Criterio	Descripción del criterio
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.
Análisis de la promovente: Durante los trabajos de campo dentro del predio en cuestión, por parte del personal técnico no se observó la existencia de vestigios arqueológicos, por lo que se considera que no es necesario solicitar la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia para el desarrollo del proyecto. Sin embargo, en caso de encontrarse algún vestigio arqueológico se reportará al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y se solicitará autorización para la construcción de la obra.	
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.
Análisis de la promovente: En el predio del proyecto no existen derechos de vía de los tendidos de energía eléctrica de alta tensión.	

Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sitio donde se pretende desarrollar el **proyecto** no hay vestigios arqueológicos, ni derechos de vía de tendidos de energía eléctrica de alta tensión, por lo que estos criterios no resultan vinculantes.

Criterio	Descripción del criterio
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.
Análisis de la promovente: Todos los sistemas de conducción de energía de baja tensión serán subterráneos, por lo que se dará cumplimiento de lo señalado en este criterio.	

Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** manifestó que las instalaciones referidas en este criterio, serán subterráneas. No se omite señalar que es de observancia obligatoria, y en ese sentido deberá acatar lo establecido en la **Condicionante 13** de este oficio.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

Criterio	Descripción del criterio
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.
Análisis de la promovente: Al proyecto no contempla la construcción de caminos y carreteras. Además, al interior del predio del proyecto y en la periferia de este no hay taludes de caminos o carreteras que pudieran ser reforestados.	

Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, el **proyecto** no prevé la construcción de caminos o carreteras, y en ese sentido no resulta vinculante este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-25	En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones se deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.
Análisis de la promovente: La cimentación de las construcciones pretendidas no afectará la hidrodinámica natural del predio, debido a que se cimentarán sobre pilotes prefabricados, los cuales estarán a una profundidad máxima de 12 metros, donde, de acuerdo con el estudio de mecánica de suelos, se presenta un material arenoso cementado y rocas, por lo cual no existe un flujo subterráneo de tipo acuífero libre que pueda ser interrumpido, de tal manera que el proyecto cumplirá con este criterio.	

Análisis de esta Delegación Federal: conforme al análisis del estudio de mecánica de suelos realizado al interior del sitio del **proyecto**, se advierte que la cimentación de las obras se realizará en una zona que se presenta material arenoso cementado y rocas; por lo que se prevé que no afectará la hidrología subterránea de la zona.

Criterio	Descripción del 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: 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.
Análisis de la promovente: Con el fin de dar cumplimiento al presente criterio, se contará con letrinas portátiles a razón de una por cada 20 trabajadores, se habilitará un sitio con condiciones higiénicas adecuadas para el consumo de alimentos y se implementará un Programa de Residuos Sólidos Urbanos y Manejo Especial, para garantizar el manejo adecuado de los mismos.	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, no se contará con campamentos durante las etapas de preparación del sitio y construcción, toda vez que el **proyecto** se ubica cercano a la Ciudad de Cancún. Así mismo, manifestó que se contratará el servicio de baños portátiles a razón de una unidad por cada 20 trabajadores; y que se habilitará un sitio con condiciones higiénicas adecuadas para el consumo de alimentos. Asimismo, anexó un "programa integral de manejo de residuos sólidos", cuyo objetivo es establecer los lineamientos, estrategias y procedimientos a través de los cuales se realizará el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y los residuos peligrosos, que se generen durante la construcción y operación del **proyecto**; por lo que se considera que no se contraviene lo establecido en este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-27	<i>En el diseño y construcción de los sitios de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos se deberán colocar en las celdas para residuos y en el estanque de lixiviados, una geomembrana de polietileno de alta densidad o similar, con espesor mínimo de 1.5 mm. Previo a la colocación de la capa protectora de la geomembrana se deberá acreditar la aprobación de las pruebas de hermeticidad de las uniones de la geomembrana por parte de la autoridad que supervise su construcción.</i>
Análisis de la promovente: El proyecto no pretende diseñar o construir un sitio de disposición final de Residuos Sólidos, por lo cual este criterio no le es aplicable.	

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** no considera la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, por lo que este criterio no resulta vinculante.

Criterio	Descripción del criterio
CG-28	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: Las actividades de preparación y construcción y tal vez ocasionalmente la operación del proyecto, generaran residuos derivados de obras y excavaciones, por lo que al interior de predio se dispondrá un área específica para su almacén temporal, posteriormente estos residuos serán trasladados para su disposición final al sitio que la autoridad competente indique. Para garantizar que los residuos se manejaran adecuadamente y que no serán mezclados se contará con un programa de manejo de residuos, el cual establecerá las acciones necesarias para manejar adecuadamente los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso.	
CG-29	<i>La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.</i>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

03202

Análisis de la promovente: Durante todas las etapas del proyecto, la disposición final de los residuos se realizará en sitios autorizados para tal fin. Es importante recordar que debido a que el predio se ubica en el área urbana de Cancún, se cuenta con el servicio de recolección de residuos municipal.

Análisis de esta Delegación Federal: si bien la **promovente** manifestó en la **MIA-P** que la disposición de los materiales derivados de las obras que no sean susceptibles de reciclarse, será efectuada en donde la autoridad competente lo determine; cabe mencionar que la **promovente** presentó de manera anexa a la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, un "Programa integral de manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos", en el que se establecen las acciones para el manejo y disposición final de los residuos que se generen en las distintas etapas del **proyecto**, por lo que se considera que no se contraviene este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-30	Los desechos biológicos infecciosos no podrán disponerse en el relleno sanitario y/o en depósitos temporales de servicio municipal.
Análisis de la promovente: Dada la naturaleza del proyecto, la generación de desechos biológico-infecciosos será casi nula y para la disposición final de estos residuos se contratará a una empresa especializada que cuente con los permisos necesarios para la recolección, traslado y disposición final de este tipo de residuos.	
Criterio	Descripción del criterio
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.
Análisis de la promovente: El proyecto en estudio no corresponde a un sitio de disposición final de RSU.	

Análisis de esta Delegación Federal: Durante el desarrollo del **proyecto** no se considera la generación de desechos biológicos infecciosos ni la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, conforme a lo manifestado en el capítulo 2 de la **MIA-P** (descripción del **proyecto**), por lo que estos criterios no resultan vinculantes.

Criterio	Descripción del criterio
CG-32	Se prohíbe la quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.
Análisis de la promovente: En ninguna de las etapas del proyecto se quemará la basura, no será enterrada y tampoco será dispuesta a cielo abierto. En todas las etapas del proyecto los residuos serán manejados como lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la descripción del **proyecto** presentada en el capítulo 2 de la **MIA-P**, se determina que las actividades consistentes en la quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto, no forman parte de las obras y actividades sometidas a evaluación, por lo que se considera que no se contraviene este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-33	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: Durante las etapas de preparación y construcción se delimitará y habilitará un área específica para la contención temporal de los residuos, esta área deberá estar ubicada en un sitio de fácil acceso ya que los residuos serán entregados al servicio municipal de colectado o en su defecto serán trasladados por el propio promovente al sitio de disposición final. En la etapa de operación el almacén temporal de residuos se ubicará en la parte noroeste del predio, de frente al área de carga y descarga, facilitando de ese modo el acceso al servicio de colecta de residuos.	

Análisis de esta Delegación Federal: Según lo manifestado por la **promovente**, se contará con áreas específicas para el acopio temporal de residuos sólidos; ubicando el almacén temporal de residuos en la parte Noroeste del predio durante la operación, de frente al área de carga y descarga, facilitando de ese modo el acceso al servicio de colecta de residuos; por lo que se considera que no se contraviene este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-34	<i>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.</i>
Análisis de la promovente: El material pétreo, sascab, tierra caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena, que se utilice en la construcción del proyecto serán adquiridos in situ que cuenten con las autorizaciones correspondientes para su venta.	

Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** manifestó que todos los materiales provendrán de establecimientos autorizados, por lo que se considera que no se contraviene lo establecido en este criterio de carácter obligatorio.

Criterio	Descripción del criterio
CG-35	<i>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</i>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

	no se afecten los ríos subterráneos que pudieran estar presentes en los predios que serán intervenidos.
--	---

Análisis de la promovente: Tal como se ha mencionado, el predio de estudio carece de vegetación, por lo que para desplantar el proyecto no será necesaria la remoción de vegetación

Se considera que las actividades de retiro de suelo, subsuelo y rocas, así como la cimentación no afectará el flujo hidrológico, debido a que el diseño del proyecto se hizo con base en las condiciones de desnivel del predio y el retiro de suelo, subsuelo y rocas será mínimo, por otro lado, la cimentación de las construcciones que conformarán el proyecto se hará sobre pilotes que de ninguna manera podrán interrumpirán el flujo hidrológico natura de la zona.

Análisis de esta Delegación Federal: conforme al análisis del estudio de mecánica de suelos realizado al interior del sitio del **proyecto**, se advierte que la cimentación de las obras se realizará en una zona que se presenta material arenoso cementado y rocas; por lo que se prevé que no afectará la hidrología subterránea de la zona.

Criterio	Descripción del criterio
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.

Análisis de la promovente: El proyecto no prevé actividades agrícolas, pecuarias y forestales, por lo que se considera que el presente criterio no es aplicable. Asimismo, derivado de las condiciones actuales del predio no será necesario realizar actividades de remoción de vegetación, por lo que no existe material que pueda ser aprovechado para la recuperación de suelo y/o fertilización orgánica.

Análisis de esta Delegación Federal: conforme a lo manifestado por la **promovente** en el capítulo 2 de la **MIA-P**, el **proyecto** no considera la realización de actividades agrícolas, pecuarias o forestales por lo que este criterio no es vinculante.

Criterio	Descripción del 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.

Análisis de la promovente: La condición actual del predio de estudio es sin vegetación, por lo que no serán necesario realizar remoción de vegetación y tampoco se realizarán actividades de despalme. Sin embargo, en las actividades de actividades de retiro de suelo, subsuelo y rocas se recupera y acopiara el material para su posterior uso en el proyecto o donde la autoridad lo disponga.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Análisis de esta Delegación Federal: conforme a lo manifestado por la **promovente**, se advierte que este prevé la recuperación del suelo a remover, para su uso posterior en el proyecto; no obstante, deberá acatar lo establecido en la **Condicionante 12** de este oficio.

Criterio	Descripción del 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.
Análisis de la promotente: El proyecto no pretende 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 se ajusta a las disposiciones indicadas para la UGA 21, la cual a su vez establece de que el desarrollo del predio está en función de lo que establece el Programa de Desarrollo Urbano Vigente.	

Análisis de esta Delegación Federal: El presente criterio no es vinculante al **proyecto**, toda vez que este no contempla la transferencia de densidades de cuartos de hotel, residencias campestres, cabañas rurales y/o cabañas ecoturísticas, de una unidad de gestión ambiental a otra.

Criterio	Descripción del 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.
Análisis de la promotente: Como ya se ha mencionado, el predio de estudio carece de vegetación desde hace más de 17 años, por lo que no será necesario realizar actividades de cambio de uso de suelo de la vegetación forestal.	

Análisis de esta Delegación Federal: la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su **Término Primero** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el proyecto.

B.2. Criterios de aplicación específica UGA 21 "Zona Urbana de Cancún"

A la UGA 21 del **POEL-BJ** en la que incide el sitio del **proyecto**, le aplican los siguientes criterios de carácter específico:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

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

Visto lo anterior, a continuación se presenta el análisis del **proyecto**, en relación al cumplimiento de los criterios referidos en la tabla que antecede, y que por la naturaleza de las obras y actividades sometidas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, resultan vinculantes con las mismas.

Criterio	Descripción del criterio
URB-03	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 podrán utilizar sistemas de tratamiento debidamente certificados y contar con la autorización para las descargas por la CONAGUA.
Análisis de la promotente: Las aguas residuales generadas por el proyecto, serán vertidas al sistema de drenaje municipal. Actualmente el proyecto cuenta con la factibilidad la instalación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.	

Análisis de esta Delegación Federal: el **proyecto** se ajusta a lo que establece este criterio, toda vez que el drenaje sanitario del hotel, estará conectado al sistema de drenaje municipal que opera en la zona, tal como fue manifestado en el Capítulo 2 de la **MIA-P**.

Criterio	Descripción del criterio
URB-06	Los proyectos de campos deportivos y/o de 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.
Análisis de la promotente: En las áreas verdes del proyecto, se priorizará el uso de fertilizantes orgánicos y el control manual de la maleza. Solo en caso de ser realmente necesario se utilizarán agroquímicos permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.	

Análisis de esta Delegación Federal: el **proyecto** no contraviene lo establecido en este criterio, toda vez que priorizará el uso de fertilizantes orgánicos y el control manual de la

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

maleza lo que minimiza el uso de sustancias químicas; asimismo, indica que en caso de requerir estas últimas, se limitará al uso de aquellas que estén permitidas por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.

Criterio	Descripción del criterio
URB-08	<i>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</i>
Análisis de la promovente: El predio de estudio se ubica en la zona urbana, por lo que, en acato al presente criterio, en las áreas jardinadas (2,355.26 m ²) se incorporaran elementos arbóreos y arbustivos de especies nativas.	

Análisis de esta Delegación Federal: el **proyecto** contempla la conformación de 2,355.26 m² de áreas verdes ajardinadas, conforme a lo manifestado en el capítulo 2 de la **MIA-P**, y a su vez, la **promovente** manifiesta que incorporará elementos arbóreos y arbustivos a esas áreas verdes, por lo que deberá dar cumplimiento a lo establecido en la **Condicionante 7** de este resolutivo.

Criterio	Descripción del criterio
URB-11	<i>Para el ahorro del recurso agua, las nuevas construcciones deberán implementar tecnologías que aseguren el ahorro y uso eficiente del agua.</i>
Análisis de la promovente: El proyecto implementará tecnologías para ahorrar agua, tales como: Grifos con regulador de caudal, los cuales limita el paso máximo de agua (grifos push-button, los cuales se accionan mediante un pulsador y se cierran después de un tiempo establecido, a estos grifos se les puede ajustar el tiempo de funcionamiento; grifos con sensores infrarrojos, los cuales funcionan mediante infrarrojos que se activan por proximidad, de forma que el agua cae colocando las manos bajo el grifo y cesa la salida al apartarlas. Dispositivos economizadores. Estos son elementos que se incorporan a los grifos o inodoros. Reductores, estos son dispositivo que mezcla el agua con el aire, saliendo las gotas en forma de perlas; economizador o reductor de caudal, estos reducen el caudal de agua en función de la presión; interruptores de caudal para duchas: Son dispositivos que interrumpen el caudal de la ducha mientras la persona se enjabona y permite reanudar el uso de la ducha. En el caso de las lavadoras, se revisará que estas funcionen de la forma eficiente, es decir que los aparatos estén en óptimas condiciones y que trabajen a la capacidad establecida por el fabricante. Se concientizará al personal (con impartición de pláticas) y a los huéspedes (con flyers en las habitaciones y en diferentes áreas del hotel), a cerca de la importancia del cuidado y consumo responsable del agua. Además el proyecto contara con un sistema de captación y depuración de aguas grises las cuales serán reutilizadas para el riego de jardines.	

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

Análisis de esta Delegación Federal: Conforme a lo manifestado por la **promovente** se advierte que el proyecto contempla la instalación de mecanismos ahorradores de agua y que permiten el uso eficiente del recurso, por lo que se considera que no se contraviene este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
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. Dicha canalización deberá ser autorizada por la Comisión Nacional del Agua.
Análisis de la promotente: El agua del techo del edificio será canalizada a una cisterna, para posteriormente ser utilizada en las áreas verdes del proyecto, previa decantación. El drenaje pluvial en el área de estacionamiento contará con trampa de grasas y sólido, que garanticen la retención de sedimentos y contaminantes.	

Análisis de esta Delegación Federal: En la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio (páginas 61 y 62), la **promovente** describió los mecanismos que pretende implementar para la retención de sólidos, grasas y aceites en el drenaje pluvial del estacionamiento, por lo que se considera que no se contraviene este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
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.
Análisis de la promotente: De acuerdo con los documentos de caracterización y diagnóstico del POEL Benito Juárez, en el predio donde se pretende establecer el proyecto no se encuentran bocas de tormenta, razón por la cual este criterio no le es aplicable.	

Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con las condiciones bióticas y abióticas del sitio del proyecto, manifestadas en el capítulo 4 de la **MIA-P**, se determina que este no se ubica dentro de zonas consideradas como bocas de tormenta; por lo que se considera que este criterio no es vinculante.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Criterio	Descripción del criterio
URB-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.
Análisis de la promovente: Se implementará un Programa de Residuos Sólidos Urbanos y Manejo Especial, para garantizar el manejo adecuado de los mismos, este programa estará diseñado en apego a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.	

Análisis de esta Delegación Federal: la **promovente** anexó a la **MIA-P**, un “programa integral de manejo de residuos”, el cual contiene acciones para el manejo y separación de dichos residuos sólidos urbanos y de manejo especial; por lo que se considera que no contraviene lo establecido en este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
URB-34	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.
Análisis de la promovente: Durante las visitas al predio de estudio no se observó fauna, por lo que se considera no será necesario realizar e implementar un programa de rescate de fauna silvestre.	

Análisis de esta Delegación Federal: al respecto la **promovente** anexó a la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, un “Programa de rescate de fauna silvestre” en cuyo contenido se establece que “todos los ejemplares de fauna rescatados serán reubicados dentro de las áreas de conservación del proyecto”; sin embargo, dicho programa no establece el sitio donde se pretende reubicar a los ejemplares de fauna silvestre que sean rescatados, no obstante que fue debidamente requerido a la **promovente** a través del oficio número **04/SGA/0246/17** de fecha 10 de febrero del 2017, ya que se le solicitó: “Presentar el programa de rescate de fauna silvestre que corresponda, para las especies presentes en el predio del proyecto o con potencial de incidencia en el mismo; atendiendo lo establecido en los criterios URB-31 y 34”. Por lo tanto, deberá complementar dicho programa, atendiendo lo establecido en la **Condicionante 8** de este oficio.

Criterio	Descripción del criterio
URB-38	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.
Análisis de la promovente: Este criterio no le es aplicable al proyecto dado el estacionamiento será de tipo sótano, razón por la cual no resulta viable el establecimiento de árboles.	

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

Análisis de esta Delegación Federal: conforme a lo manifestado en el capítulo 2 de la **MIA-P**, se advierte que el **proyecto** no contempla la construcción de estacionamientos descubiertos, por lo que este criterio no resulta vinculante.

Criterio	Descripción del criterio
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 usarán de manera prioritaria especies nativas acordes a cada ambiente.
Análisis de la promovente: En las actividades de jardinería que se realizarán al interior del predio, se priorizará el uso de especies nativas.	

Análisis de esta Delegación Federal: la **promovente** manifiesta que priorizará el uso de especies nativas en las áreas verdes ajardinadas del **proyecto**; por lo que deberá dar cumplimiento a lo establecido en la **Condicionante 7** de esta resolución.

Criterio	Descripción del 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 período de desarrollo de los huevos y eclosión de las crías.
Análisis de la promovente: Durante la temporada de arribo y anidación de las tortugas marinas, así como en el periodo de desarrollo de los huevos y eclosión de las crías, se realizarán las siguientes actividades para prevenir y/o mitigar el impacto hacia estas especies: la iluminación del lado de la playa deberá ser de baja intensidad, se deberá remover cualquier elemento que pueda obstaculizar el arribo de las tortugas, se prohibirá el acceso de fauna exótica a la zona de arribo y anidación, en la medida de lo posible se promoverá el crecimiento de vegetación nativa. Asimismo se vigilará que los huéspedes no toquen, manipulen, acosen, molesten o dañen a las tortugas marinas, que no se tomen fotografías con flash, se prohibirá el uso de cualquier fuente de iluminación, se vigilará que los visitantes permanezcan a un mínimo de 10 m de distancia de la tortuga, hasta que esta inicie el desove, se deberá permanecer en silencio y la observación deberá ser por la parte posterior de la tortuga, cuando la tortuga termine de tapar el nido se indicará a los visitantes que deberán permanecer a un mínimo de 10 m de distancia, desde donde podrá observar el resto de la actividad, durante la emergencia de crías y salida al mar de las crías, debe asegurarse que los visitantes se mantengan a una distancia mínima de 2 metros por detrás del grupo de crías. Adjunto al presente se entrega el programa de conservación y protección a las tortugas marinas	

Análisis de esta Delegación Federal: aunado a lo manifestado en la vinculación del **proyecto** con este criterio, la **promovente** anexó a la **MIA-P** un "Programa de conservación y protección a las tortugas marinas", en el que se describen las acciones que se pretenden realizar para procurar la protección y conservación de las tortugas marinas, que



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

incluye medidas preventivas para minimizar el impacto negativo a estos animales tanto durante la temporada de arribo y anidación de las hembras como durante el período de desarrollo de los huevos y eclosión de las crías; por lo que se considera que no se contraviene este criterio.

Criterio	Descripción del criterio
URB-52	En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias: • 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 emergencia de crías de tortuga marina. • Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto: a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión. • Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal doméstico que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.
	Análisis de la promovente: Para dar cumplimiento al presente criterio, durante todas las etapas del proyecto, se evitará la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación, se propiciará la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. Durante la temporada de anidación de tortugas y eclosión de crías se retirará de la playa cualquier objeto movable que dificulte el paso de las tortugas y sus crías, se evitará la iluminación intensa y directa a la playa, se evitará el tránsito vehicular y de cualquier animal doméstico, permitiendo solo el acceso de los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y sus crías.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

Adjunto al presente, se entrega el programa de conservación y protección a las tortugas marinas, en el cual se detallan todas las medidas que se implementarán para mitigar los posibles impactos a las tortugas marinas.

Análisis de esta Delegación Federal: la **promovente** deberá cumplir cabalmente con lo establecido en el presente criterio de carácter obligatorio. Cabe señalar que se anexó a la **MIA-P** un "Programa de conservación y protección a las tortugas marinas", en el que se describen las acciones que se pretenden realizar para procurar la protección y conservación de las tortugas marinas, que incluye medidas preventivas para minimizar el impacto negativo a estos animales tanto durante la temporada de arribo y anidación de las hembras como durante el período de desarrollo de los huevos y eclosión de las crías; por lo que se considera que no se contraviene este criterio. Adicionalmente, deberá acatar lo establecido en la **Condicionante 12** de este oficio.

Criterio	Descripción del criterio
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.
Análisis de la promovente: El desplante y las actividades del proyecto evitaban la afectación de zonas de anidación y de agregación de especies, poniendo mayor atención al hábitat de las especies listadas en la NOM-059- SEMARNAT-2010.	
Criterio	Descripción del criterio
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 en los canales de puertos, bocas de lagunas o lagunas costeras.
Análisis de la promovente: En la duna y la playa ubicada frente al predio de estudio no se instalarán tuberías de drenaje pluvial, no se extraerá arena, no se utilizará como depósito de arena o sedimentos, por lo que cumplirá con el presente criterio.	
Criterio	Descripción del criterio
URB-55	La construcción de infraestructura permanente o temporal debe quedar fuera de las dunas pioneras (embrionarias).
Análisis de la promovente: La infraestructura permanente y temporal quedara fuera de las dunas pioneras.	
Criterio	Descripción del criterio
URB-56	En las dunas primarias podrá haber construcciones de madera o material degradable y piloteadas (p.e. casas tipo palafito o andadores), detrás de la cara posterior del primer cordón y evitando la invasión sobre la corona o cresta de estas dunas. 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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

	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 en 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.
Análisis de la promovente: Tal como se indicó en el criterio anterior, el área de desarrollo del proyecto excluye la duna pionera y/o embrionaria y la duna primaria. Sin embargo, en caso de ser necesario el uso de la duna primaria se realizará tal como se indica en el presente criterio, con construcciones de madera o material degradable y piloteadas, detrás de la cara posterior del primer cordón y evitando la invasión sobre la corona o cresta de esta duna. Por lo que se cumplirá con el presente criterio.	

Análisis de esta Delegación Federal: al respecto se tiene que la **promovente** anexó a la **MIA-P** un "Estudio de vulnerabilidad de duna", cuyo objetivo general fue determinar el grado de vulnerabilidad de la duna arenosa ubicada en el litoral del predio en el que se pretende desarrollar el **proyecto**; y sus objetivos específicos: caracterizar las variables que tienen influencia en el morfodinamismo de la duna arenosa en estudio; evaluar el grado de vulnerabilidad de la duna arenosa; determinar el efecto del desarrollo del proyecto sobre la estabilidad de la duna; y establecer recomendaciones a efecto de mantener la estabilidad morfodinámica de la duna.

En dicho estudio se identificaron dunas pioneras o embrionarias, dunas primarias y dunas secundarias; y conforme al plano presentado en la página 38 del estudio en comento, se determina que el desplante de las obras se realizará detrás de las dunas pioneras y embrionarias, y de las dunas primarias, ajustándose a lo establecido en los criterios que se analizan.

Criterio	Descripción del criterio
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.
Análisis de la promovente: Los residuos vegetales producto de las podas y deshierbe, serán composteadas para su posterior incorporación al suelo de las áreas verdes del proyecto.	

Análisis de esta Delegación Federal: si bien la **promovente** manifiesta que los residuos vegetales producto de las podas y deshierbe, serán composteados; deberá dar cumplimiento a lo establecido en la **Condicionante 9** de este oficio.

- C.** Que el sitio del **proyecto** incide dentro del polígono regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, 2014-2030 (**PDU-CPC**), publicado el 16 de octubre del 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, conforme el análisis

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**). De manera particular incide dentro del uso de suelo **TH/15/P**, que corresponde a desarrollos turísticos hoteleros con una altura máxima de 15 niveles y una densidad de 240 cuartos por hectárea. A continuación se realiza el análisis de los lineamientos aplicables al uso de suelo **TH**, establecidos en

C.1. Artículo 37. Ámbito de Validez

Al respecto, el **PDU-CPC** establece en su Artículo 37, que los usos de suelo **TH** podrán tener usos de hotel complementando por sus servicios de apoyo con el objeto de que la población turística cuente con los servicios necesarios para que las actividades de este sector se desarrollen y conduzcan con el máximo de comodidades y beneficios para el desarrollo turístico.

Visto lo anterior, y considerando que el **proyecto** contempla la construcción y operación de un desarrollo turístico hotelero, a continuación se presenta el análisis del **proyecto** respecto de los parámetros de aprovechamiento aplicables al uso de suelo TH/15/P en el que incide el sitio de interés, conforme a lo siguiente:

C.2. Artículo 38. Clasificación

Se establece parámetros y restricciones en función del tamaño real del predio y altura permitida, se expresa en las siguientes tablas.

Tabla H.- Parámetros y Restricciones en función del Tamaño de los lotes Turístico Hoteleros

Rango Superficie (m ²)	Frente Mínimo (m)	Área Libre	COS	Frente Principal	Restricciones (m)		
					Frente Secundario	Posterior	Lateral
menos 1,000	40	60%	40%	10	5	5	5
1,000 - 2,500	40	50%	50%	10	5	10	5
2,500 - 5,000	40	50%	50%	10	10	10	10
5,000 - 10,000	60	55%	45%	15	15	15	15
10,000 - 15,000	80	60%	40%	15	15	15	15
15,000 - 30,000	100	60%	40%	15	15	15	15
más de 30,000	130	65%	35%	15	15	15	20

Considerando la superficie del predio del **proyecto** que es de 18,844.31 m², se determina que este se ubica dentro del rango de superficie de 15,000 – 30,000 m², por consiguiente le aplica un frente mínimo de 100 metros; un área libre del 60%; un Coeficiente de Ocupación

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

del Suelo del 40%; y una restricción de 15 metros de frente principal, frente secundario, posterior y lateral, conforme a la "Tabla H" antes citada; los cuales se analizan como sigue:

a) Frente mínimo (100 metros)

Conforme al análisis presentado en la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, anexo en formato electrónico, se determina que el frente del predio con el Boulevard Kukulcán, es de 209.26 metros, por lo que se ajusta a lo establecido en este lineamiento.

b) Área libre (60%)

En relación con lo anterior, y considerando que la superficie del predio del **proyecto** es de 18,844.31 m², en consecuencia le corresponde mantener el 60% de su superficie como área libre, es decir, 11306.586 m², considerando que las edificaciones se desplantarán en una superficie de 5745.85 m², el área libre de edificaciones es 13098.46 que corresponde al 69.51 %, por lo que se ajusta al parámetro establecido.

c) Coeficiente de Ocupación del Suelo (40%)

Considerando que la superficie del predio del **proyecto** es de 18,844.31 m², en consecuencia le corresponde 7537.724 m² de desplante en planta baja, aplicables al cálculo del Coeficiente de Ocupación del Suelo (**COS**), entendiéndose este como "la relación aritmética existente en la superficie de desplante en planta baja y la superficie total del terreno y se calcula con la expresión siguiente: **COS** = superficie de desplante / superficie total del predio. Para efectos de la cuantificación del **COS** se considerará el desplante de los espacios interiores de la planta baja, desde los paños exteriores de los muros o elementos perimetrales que delimitan el espacio interior habitable de la edificación.

En relación con lo anterior, se tiene que el **proyecto** propone un desplante en planta baja de 5745.85 m², que equivalen a un **COS** del 30.5%, e incluye: 5,003.93 m² de desplante del edificio principal y 741.92 m² para el desplante del "Restaurant Grill", por lo tanto, se encuentra por debajo del **COS** establecido en el **PDU-CPC** para el uso de suelo aplicable, y en ese sentido se ajusta a este parámetro.

d) Restricciones principal, secundaria, posterior y laterales (15 metros)

Al respecto cabe mencionar que la **promovente** presentó de manera anexa a la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, copia certificada de la Constancia

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

de uso de suelo SMEYDU/DGDU/DPU/CUS/0019/2017 de fecha 11 de enero del 2017, emitida por la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, en la cual se cita lo siguiente:

RESTRICCIONES:			
FRENTE:		10.00**	
FONDO:		10.00**	
LATERAL (S):		05.00**	
ALTURA EN PISOS:	--15--	EN METROS:	--52.50--
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO: ART. 86 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ			
*OBSERVACIONES...			
**Datos contenidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la ciudad de Cancún (actualización 2005). Artículo 14, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna. Nadie podrá ser privado de la libertad o de sus propiedades, posesiones o derechos, sino mediante juicio seguido ante los tribunales previamente establecidos, en el que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho. Artículo 96. Derechos Adquiridos, del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la ciudad de Cancún 2014-2030...			

Que en la página 38 del Capítulo III de la **MIA-P**, la **promovente** manifestó lo siguiente:

"El proyecto Gran Solaris Cancún se encuentra dentro del área regulada por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún (Figura III:8), sin embargo, de acuerdo a la constancia de uso de suelo vigente expedida a favor del promovente se señalan como restricciones las que se muestran en el Cuadro III:3.

Cuadro III:3. Parámetros urbanos clave TH/15/P con base en la constancia de uso de suelo.

USOS DEL SUELO				HOTEL COMPLEMENTADO POR SUS SERVICIOS DE APOYO
parámetros y restricciones en función del tamaño real del	predios de 15,000 a 30,000 m ²	Área libre		50%
		COS		40%
		Restricciones	Frente principal	10m
			Frente Secundario	10m
			Posterior	5m
			Lateral	5m
Densidad de uso Turístico Hotelero para la clave P				240 (cts/ha)
niveles4				15
CUS				2.6



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Esto es debido a los derechos creados y señalados en su apartado de observaciones en donde se establece:

OBSERVACIONES: En base a la constancia de uso de suelo con folio SMEYDU/2445/2014 con fecha 3 de diciembre del 2014.

****Datos contenidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la ciudad de Cancún (actualización 2005).**

Por lo anterior, con fundamento en el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se establece que el procedimiento de evaluación por parte de la Secretaría deberá observar las formalidades previstas en la propia LGEEPA, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrar el expediente respectivo, señalando 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 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."

En este orden de ideas, resulta imprescindible considerar lo que el Programa de Desarrollo Urbano establece en su Artículo 96:

ARTICULO 96, Derechos Adquiridos...

Que en relación a las restricciones establecidas en la Constancia de uso de suelo citada con anterioridad, esta Delegación Federal advierte que existen diferencias con respecto a lo establecido en el **PDU-CPC** para el uso de suelo **TH/15/P** aplicable al sitio del **proyecto**, de acuerdo con el siguiente cuadro:

RESTRICCIONES	PDU-CPC	CONSTANCIA DE USO DE SUELO SMEYDU/DGDU/DPU/CUS/0019/2017
Frente	15 m	10 m
Fondo o posterior	15 m	10 m
Laterales	15 m	5 m

Que el **PDU-CPC**, establece en su artículo 96 lo siguiente:

"Artículo 96. Derechos Adquiridos

Asimismo y toda vez que la normatividad que se establece parte de un escenario que pretende generar una equidad de oportunidades para los habitantes del centro de población, se señala que aquellos predios en particular que cuenten con permisos y autorizaciones



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

otorgados por autoridades competentes y pudieran resultar afectados por los parámetros que se establecen, mantendrán a salvo sus derechos adquiridos. Una vez que dichos permisos y autorizaciones concluyan su vigencia, los parámetros establecidos serán los que se le apliquen; siendo también el caso de los proyectos que manifiesten en forma expresa ante la autoridad competente la de renunciar a sus derechos y decidan ajustarse a las nuevas disposiciones.”

(Énfasis realizado por esta Autoridad)

En sentido de lo establecido en el artículo 96 antes invocado, se determina que la constancia de uso de suelo SMEYDU/DGDU/DPU/CUS/0019/2017 de fecha 11 de enero del 2017, no corresponde a un permiso o autorización otorgado por autoridades competentes, toda vez que el Artículo 30 del **Reglamento de construcción para el Municipio de Benito Juárez del Estado de Quintana Roo**, Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 25 de abril de 2007, establece que una **Constancia de Uso del Suelo**, es el documento donde se especifica la zona, densidad e intensidad de uso en razón a su ubicación y al “Plan”; es decir, si bien no corresponde a un permiso o autorización para la construcción del proyecto, se trata de una documental pública expedida por los fedatarios públicos legalmente habilitados, actuando en el ámbito de sus competencias y con arreglo a los requisitos legalmente establecidos.

De lo anterior, se advierte que la constancia de uso de suelo, fue emitida por una autoridad competente en la materia, como lo es la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, de acuerdo con sus atribuciones; por consiguiente y dado que esa constancia refiere que las restricciones del predio fueron establecidas con fundamento en el artículo 96 del **PDU-CPC** al tenor de los derechos adquiridos por la **promovente**; entonces se concluye que corresponde a esa autoridad, en el ámbito de sus atribuciones, la emisión de los permisos, licencias, autorizaciones y demás que se requieren para la construcción del **proyecto**.

Por otra parte, se tiene que la **promovente** presentó a través de su escrito referido en el **Resultando XXVII** de este oficio, copia certificada de la Licencia de Construcción número 72296, folio 1650 y fecha de autorización del 19 de junio del 2017, emitida por la Dirección General de Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Benito Juárez; asimismo, anexo el “Formato de alineamiento y número oficial” emitido por la Dirección de Normatividad de Obras Arquitectónicas y Civiles del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, con número de folio 1650 de fecha 25 de abril del 2017.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Si bien es cierto que el municipio en pleno ejercicio de sus atribuciones, emitió las documentales anteriormente señaladas, esta autoridad federal, debe sujetarse dentro del ámbito de su competencia, a las disposiciones legales aplicables para proteger el ambiente y preservar los ecosistemas, y que se encuentran previstas en el segundo párrafo del Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, como son los programas de desarrollo urbano. Por consiguiente, a continuación se realiza el análisis de las restricciones establecidas en el **PDU-CPC** para el uso de suelo **TH/15/P**, y que resultan aplicables al predio del **proyecto**.

- **Restricción frontal (15 metros)**

A partir del análisis de los planos arquitectónicos de desplante del **proyecto**, anexados por la **promovente** a través de la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, se advierte que una sección del edificio principal, en una superficie aproximada de 20.12 m², se encuentran ubicadas dentro de los 15 metros de restricción que debe mantener el **proyecto**; siendo que no se permiten construcciones dentro de esa zona, salvo un estacionamiento o porche con techo inclinado, o el techado del 50% de su superficie para estacionamiento con losa inclinada.

Considerando la constancia de uso de suelo SMEYDU/DGDU/DPU/CUS/0019/2017 de fecha 11 de enero del 2017, la Licencia de Construcción número 72296, folio 1650 y fecha de autorización del 19 de junio del 2017, y el "formato de alineamiento y número oficial", con número de folio 1650 de fecha 25 de abril del 2017, emitidos por la Dirección de Normatividad de Obras Arquitectónicas y Civiles del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, se tiene una restricción frontal de 10 m, por lo que la obras del proyecto cumplen con lo establecido en dicha restricción.

- **Restricción posterior o de fondo (15 metros)**

En lo que concierne a la restricción posterior o de fondo, a partir del análisis de los planos arquitectónicos de desplante del **proyecto**, anexados por la **promovente** a través de la información adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, se advierte que no existen edificaciones dentro de los 15 metros de restricción de fondo que debe mantener el **proyecto**, por lo que se da cumplimiento a lo establecido en dicha restricción.

- **Restricción lateral (15 metros)**

En lo que concierne a la restricción lateral, a partir del análisis de los planos arquitectónicos del desplante del **proyecto**, anexado por la **promovente** a través de la información

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

adicional referida en el **Resultando XXIV** de este oficio, se advierte que una sección del “edificio principal”, se ubica dentro de los 15 metros de restricción lateral que debe mantener el **proyecto** en su lindero Norte; así como una sección del “restaurante grill” que se ubica dentro de los 15 metros de restricción lateral que debe mantener el **proyecto** en su lindero Sur.

Considerando la constancia de uso de suelo SMEYDU/DGDU/DPU/CUS/0019/2017 de fecha 11 de enero del 2017, la Licencia de Construcción número 72296, folio 1650 y fecha de autorización del 19 de junio del 2017, y el “formato de alineamiento y número oficial”, con número de folio 1650 de fecha 25 de abril del 2017, emitidos por la Dirección de Normatividad de Obras Arquitectónicas y Civiles del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, se tiene una restricción de 5 m, por lo que la obras del proyecto cumplen con lo establecido en dicha restricción.

Al respecto cabe hacer mención que las restricciones de construcción tienen por objeto establecer los límites máximos para el desplante de edificaciones, con respecto a los linderos o colindancias con los predios adyacentes.

Que el **PDU-CPC** define los conceptos de restricción frontal, posterior y lateral, como se indica a continuación:

- *Restricción frontal: franja de superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea del límite del lote con la vía pública o área común, hasta el alineamiento de la edificación por todo el frente del mismo. Se puede ubicar en dicha zona, un estacionamiento o porche con techo inclinado. Se permite techar el 50% de la restricción frontal para estacionamiento con losa inclinada.*
- *Restricción lateral: franja de superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea de la colindancia lateral hasta el inicio permisible de la edificación, por toda la longitud de dicho lindero o por una profundidad variable, según se señale en el presente documento, según las características del lote.*
- *Restricción posterior: franja de superficie en la cual se restringe la altura y/o la distancia de la construcción dentro de un lote, con objeto de no afectar la privacidad o el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de la propiedad de la colindancia posterior.*

De acuerdo con las definiciones previstas en el PDU-CPC respecto de las restricciones se determina que restricción frontal tiene una reducción de 5 metros respecto a los parámetros establecidos en el PDU-CPC y constancia de uso de suelo y el formato de alineamiento y número oficial los cuales se emitieron en base y 10 metros respecto a las

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

restricciones laterales, emitidos de acuerdo a lo manifestado por la promovente, en base al artículo Artículo 96 del instrumento normativo citado.

Considerando lo anterior y con fundamento en el artículo 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 advierte que no se tienen implicaciones ambientales en el desarrollo del **proyecto**, en virtud de que las mismas no se refieren a aspectos ambientales, pues aun cuando establecen límites de construcción dentro del predio, permiten la construcción de ciertos elementos como en el caso de la restricción frontal que permite la construcción de estacionamientos o porches con techo inclinado, así como techar el 50% de su superficie; y en el caso de la restricción posterior o de fondo, se refiere al hecho de respetar la privacidad o asoleamiento de propiedades vecinas.

Así mismo y considerando que el predio del **proyecto** colinda al frente con el Boulevard Kukulkán, esto adquiere relevancia dado que se trata de una obra que ha fungido como parte aguas en el ecosistema, pues impide la conectividad de los elementos naturales existentes en el predio con aquellos existentes del otro lado del Boulevard; por lo tanto, la reducción de la restricción frontal de 15 a 10 metros, no tiene implicaciones ambientales en el desarrollo del **proyecto**. Mismo caso ocurre con la restricción lateral, pues al Norte el predio colinda con un proyecto turístico hotelero actualmente en operación y al Sur con un lote con potencial de aprovechamiento, de tal modo que la reducción de la restricción lateral de 15 a 5 metros, tampoco tiene implicaciones ambientales en el desarrollo del **proyecto**, pues como se ha mencionado anteriormente, se ha perdido la conexión ecosistémica.

Por lo antes señalado, y ante la diferencia de las dimensiones de las restricciones frontal y laterales establecidas en el **PDU-CPC** y las documentales exhibidas por la **promovente** fundamentadas en el artículo 96 del **PDU-CPC**, se deberá acatar lo establecido en la **Condicionante 5** de este oficio.

e) Densidad (cuartos/hectárea)

La densidad aplicable al sitio del **proyecto**, se encuentra establecida en la "Tabla H1" del artículo en comento, la cual se cita a continuación, como si a la letra se insertase:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

Tabla H1.- Modalidades de Densidades en usos Turístico Hoteleros

Clave	Densidad Neta Cts./Ha	Clave	Densidad Neta Cts./Ha
A'	50	I	165
A	60	J	170
B	75	K	175
C	85	L	180
D	100	M	190
E	110	N	200
F	120	O	220
G	140	P	240
H	160	Q	270

Dado que el uso de suelo aplicable al sitio del **proyecto** es el **TH/15/P**, en consecuencia le aplica una densidad de 240 cuartos por hectárea (clave P); por consiguiente, la densidad máxima para el **proyecto** es de 452 cuartos, considerando que la superficie del predio equivale a 1.884431 hectáreas.

Al respecto se tiene que el **proyecto** propone la construcción y operación de 449 cuartos hoteleros y 1 suite (450 cuartos en total), conforme a lo manifestado en la **MIA-P**; por lo que se considera que se ajusta a lo establecido en este lineamiento.

f) Coeficiente de utilización del suelo (CUS)

Considerando que la superficie del predio del **proyecto** es de 18,844.31 m² y se propone un edificio de 15 niveles (incluye planta baja), en consecuencia le corresponde 47110.775 m² de construcción que equivalen a un Coeficiente de Utilización del Suelo (**CUS**)¹ de 2.6, conforme a lo establecido en la "Tabla H2" del artículo en comento, la cual se cita a continuación, como si a la letra se insertase.

Tabla H2.- Criterio de Relación de Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y
Número de Niveles en lotes Turístico Hotelero

Niveles	CUS	Niveles	CUS
2	0.5	12	2.3
3	0.7	13	2.4
4	0.9	14	2.5
5	1.0	15	2.6
6	1.2	16	2.7
7	1.4	17	2.8
8	1.6	18	2.9
9	1.8	19	2.9
10	2.0	20	3.0
11	2.1		

¹ Para efectos de la cuantificación del C.U.S. se considerará la superficie de los entresijos y la losa tapa a paños exteriores de los muros o elementos que contienen los espacios habitables. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, 2014-2030, publicado el 16 de octubre del 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo.

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

En relación con lo anterior, se tiene que el **proyecto** propone 36613.34 m² de construcción contemplando los 15 niveles del edificio principal a partir de la planta baja, que equivalen a un **CUS** de **1.94**; por lo tanto, se encuentra por debajo del **CUS** establecido en el **PDU-CPC** para el uso de suelo aplicable, y en ese sentido se ajusta a este parámetro.

C.3. Artículo 39. Usos permitidos y prohibidos

I. Uso en las fajas de terreno sujetas a restricción

Esta fracción del artículo 39, establece que en los terrenos que colinden con la zona federal marítimo terrestre se podrá construir el 25% del área comprendida en la faja de restricción a que se refiere el inciso b) de la fracción III del artículo 40, que no forme parte de la faja de restricción a que se refiere el inciso a) de la misma fracción. Las fajas de terreno que deberán dejarse sin construir en los términos de fracción III del artículo 40 serán usadas de la siguiente manera:

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

Análisis de esta Delegación Federal:

La faja de restricción a que se refiere el inciso b) de la fracción III del artículo 40, tiene una superficie de 4,428.62 m², por lo que el 25% corresponde a 1107.15 m², el proyecto considera en esta superficie la construcción de 169.69 m² que corresponden al 15.33 % de los cuales 89.92 m² corresponden al "Restaurante Grill" y 79.76 m² al "Edificio principal, la superficie restante sin edificación y donde se ubican andadores corresponde a una superficie de aproximadamente 937.65 m², por lo que el proyecto se ajusta a lo establecido en el lineamiento en comento.

De los restantes 3321.5 m² que se ubican en la faja de restricción a que se refiere el inciso b) de la fracción III del artículo 40, el proyecto plantea 252.11 m² para áreas exteriores, que corresponden a 22.79 m² del Gazebo de bodas, 19.63 m² del Jacuzzi y 209.69 m² para la Alberca; así mismo, considera 2717.27 m² de andadores y 352.1 m² de áreas verdes, en virtud de lo anterior, deberá ajustar las superficies de los andadores y las áreas verdes, conforme a lo establecido en la **Condicionante 4**, de tal forma que se establezca una superficie de 1660.7 m² de áreas verdes, correspondientes al 50% establecido en el lineamiento en comento.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

Respecto a la faja de restricción a que se refiere el inciso a) de la fracción III el proyecto plantea tiene una superficie de 2668.63 m², por lo que el 50% (1334.35 m²) deben dedicarse a área ajardinada y 50% (1334.35 m²) de la superficie restante se utilizará únicamente como jardines, canchas deportivas (excepto frontones), albercas, bares y restaurantes al descubierto o estacionamientos sin techar. No se usarán para construcciones provisionales. El proyecto considera 115.38 m² correspondiente al muro de contención; 745.75 m², correspondiente áreas jardinadas y la denominada zona de playa que se mantiene en su estado natural, sin ningún tipo de desplante o uso; así mismo plantea 1807.6 m² de andadores, virtud de lo anterior, deberá ajustar las superficies de los andadores y las áreas verdes, conforme a lo establecido en la **Condicionante 4**, de tal forma que se establezca una superficie de 1334.50 m² de áreas verdes, correspondientes al 50% establecido en el lineamiento en comento.

IV. Superficie construible

La superficie construible no deberá exceder de los coeficientes determinados en el artículo 38.

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** se ajusta a la superficie construible establecida conforme a los coeficientes determinados en el artículo 38, tal como fue analizado en el apartado **C2, incisos c) y f)** del presente **Considerando**.

C.4. Artículo 41. Subdivisiones

Queda prohibida la subdivisión de lotes hoteleros en la Zona Hotelera colindantes con el mar con una superficie mayor a 7500 m².

El **proyecto** no contempla la subdivisión del lote donde será construido, por lo tanto, no contraviene lo establecido en este lineamiento.

- D.** Respecto al análisis del **proyecto** en relación con la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, esta Delegación Federal determina lo siguiente:

De acuerdo con las observaciones formuladas durante el reconocimiento del sitio referido en el **Resultando XX** de este oficio, se registró la presencia de la especie *Ctenosaura similis* (iguana rayada) dentro del área de aprovechamiento proyectada. Se trata de una especie

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

amenazada conforme a las categorías establecidas en la Norma Oficial Mexicana en comento; es decir, se trata de aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.

Al respecto la **promovente** propone llevar a cabo el rescate y reubicación de los ejemplares de la especie en cita, a fin de salvaguardar su integridad física durante el proceso constructivo del **proyecto**; que sumado al cumplimiento de lo establecido en las **Condicionantes 4, 5 y 6** del presente oficio, se considera que la viabilidad ecológica de dicha especie no se verá comprometida.

- E.** Que la **Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012**, que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación, resulta aplicable a las actividades que pretende llevar a cabo la **promovente** durante el desarrollo del **proyecto**, toda vez que pretende realizar actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de las tortugas marinas, a través de acciones de protección y manejo de estos quelonios.

Visto lo anterior, a continuación se presenta el análisis de las especificaciones contenidas en la Norma Oficial Mexicana en comento, y que se vinculan de manera directa con las actividades que pretende realizar el **proyecto**.

E.1. Especificaciones generales

5.4.1 Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la descripción de las actividades que pretende realizar la **promovente** dentro del hábitat de anidación de tortugas marinas, conforme al “Programa de conservación y protección a las tortugas marinas” anexada a la **MIA-P**; se advierte que no se pretende realizar la remoción de vegetación nativa ni la introducción de especies exóticas en dicha zona.

5.4.2 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.

Análisis de esta Delegación Federal: En la vinculación del proyecto con el criterio **URB-52** del **POEL-BJ**, la **promovente** manifestó que “durante todas las etapas del

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

proyecto, se evitará la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación, se propiciara la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación”; por lo que deberá llevar a cabo esas acciones en apego a lo establecido en esta especificación. Asimismo, en el apartado “V.4.4 Vegetación nativa” del “Programa de conservación y protección a las tortugas marinas” anexada a la **MIA-P**, manifestó lo siguiente:

“El promovente no evitará la regeneración natural de las comunidades vegetales de la duna costera, que favorezcan el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena de la playa. Asimismo, la promovente colocará rótulos que promuevan el cuidado de la vegetación entre colaboradores y huéspedes del complejo hotelero.”

Por lo anterior, se considera que no se contraviene lo establecido en la especificación en comento.

5.4.3 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.

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la descripción de las actividades que pretende realizar la **promovente** dentro del hábitat de anidación de tortugas marinas, conforme al “Programa de conservación y protección a las tortugas marinas” anexada a la **MIA-P**; propone que el coordinador de brigada, realizará recorridos de reconocimiento poco antes del inicio de mes de mayo para identificar amenazas en el hábitat de anidación de las especies de tortugas marinas, tales como obstáculos en la zona de anidación.

Aunado a lo anterior, en el numeral “V.4.1 Obstáculos en la playa”, contenido en dicho programa, la **promovente** manifestó lo siguiente:

“La brigada verificará que durante el periodo de mayo a noviembre, en un horario de 20:00 horas hasta las 06:00 horas del día siguiente, la playa esté libre de cualquier objeto movable (como sillas, asoleaderos, sombrillas, embarcaciones, toldos, etc.) que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías. También se removerá en intervalos regulares cualquier basura potencialmente dañina.”

Visto lo anterior, se determina que la promovente pretende realizar acciones para 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.

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

5.4.4 Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.

5.4.5 Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:

- a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.
- b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.
- c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.

Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** manifestó dentro del "Programa de conservación y protección a las tortugas marinas" en comentario, lo siguiente:

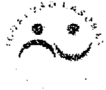
"El Coordinador de Brigada coadyuvará a la promovente cumplan con orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de la zona de anidación. Los flujos luminosos deberán dirigirse hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:

- 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.

Asimismo, el Coordinador de Brigada realizará recorridos de mayo a noviembre, entre las 19:00 y 20:00 horas, a lo largo de toda la playa de protección a la altura de la línea de marea, para identificar luz artificial visible en la zona de anidación, así como su proveniencia. De ser así, se procederá a eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que genere emisión o reflexión de luz hacia la zona de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, en colaboración con los desarrolladores turísticos del predio."

Visto lo anterior, se determina que la **promovente** pretende realizar acciones para evitar o reducir la incidencia de luz artificial en la zona de anidación de tortugas marinas; por lo que deberá llevar a cabo esas acciones en apego a lo establecido en esta especificación.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

Análisis de esta Delegación Federal: La **promovente** manifestó dentro del "Programa de conservación y protección a las tortugas marinas" en comento, lo siguiente:

"El Coordinador de brigada tendrá la autoridad para mantener fuera de la zona de anidación, en el periodo de mayo a noviembre, el tránsito vehicular y el paso de transeúntes, así como el de cualquier animal doméstico que pueda perturbar o lastimar a las hembras, sus nidadas y crías.

En caso de requerirse accesos de emergencias de vehículos, se remitirá a lo señalado en la NOM-162-SEMARNAT-2012, y solo se permitirá el paso de vehículos con llantas de baja presión, menor a 5 libras por pulgada cuadrada o 35kPa (como las de la mayoría de las motocicletas todo-terreno que tienen "ruedas de globo") con peso bruto menor o igual a 300 kg, a una velocidad máxima de 20 km/hora. La actividad vehicular deberá ser restringida a la zona que está por debajo de la marca de marea alta. De igual manera, en caso de no ser posible restringir el paso de transeúntes durante todo el periodo de mayo a noviembre, se procederá a restringirlo a un horario de 07:00 horas a 19:00 horas. En este sentido, aunque la manipulación o interacción con las tortugas marinas estará restringida al personal de las Brigadas de Vigilancia, existe la posibilidad que haya transeúntes deambulando en las cercanías de las playas de anidación, para lo que las Brigadas deberán verificar que:

- *No se manipule, toque, acose, moleste o dañe a las tortugas marinas.*
- *No se tomen fotografías con flash a las tortugas marinas.*
- *No se usen fuentes de iluminación.*
- *Que los visitantes permanezcan a un mínimo de 10 m de distancia de las tortugas marinas.*
- *Se permanezca en silencio.*
- *La observación del desove sea por la parte posterior de la tortuga.*
- *Durante la emergencia de crías y salida al mar de las crías, los visitantes se mantengan a una distancia mínima de 2 metros por detrás del grupo de crías, sin obstruir su camino hacia el mar ni pisarlas.*
- *Las crías nacidas ya sea en el vivero o in situ por ningún motivo sean manipuladas por los visitantes.*
- *Que los visitantes sean guiados por fuera del área donde se concentren los nidos de tortugas marinas, de manera que no los pisen ni a las crías que pudiesen estar emergiendo.*
- *Que los visitantes sigan en todo momento las indicaciones del personal de la brigada."*

Visto lo anterior, se determina que la **promovente** pretende realizar acciones para evitar o mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías; por lo que deberá llevar a cabo esas acciones en apego a lo establecido en esta especificación.

E.2. Especificaciones de manejo

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

6.1 Las personas físicas o morales que realicen actividades de manejo con tortugas marinas y sus derivados en el hábitat de anidación, deben tramitar previamente la Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre correspondiente ante la Secretaría de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Análisis de esta Delegación Federal: La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto**, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables. Sin embargo, la **promovente** deberá dar cumplimiento a las especificaciones de manejo contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, toda vez que pretende implementar acciones de manejo y protección de tortugas marinas.

6. OPINIONES RECIBIDAS

XII. Que el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA)** del Gobierno del Estado de Quintana Roo, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **INIRAQROO/DG/DRA/113/2016** de fecha 16 de diciembre del 2016, referido en el **Resultando XIII** del presente oficio resolutivo, en el cual indica lo siguiente:

"Dicho proyecto consiste en la construcción de una obra nueva que consiste en un hotel all inclusive de 449 habitaciones y una suite; en un edificio de 14 niveles superiores, planta baja y dos sótanos, así como las áreas exteriores que constan de alberca, restaurante grill, asoleaderos, áreas verdes, gazebos de boda cancha deportiva multiusos y otras amenidades. Todo esto en un predio con una superficie de 18,844.31m².

Al respecto (...), este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, ha determinado que el proyecto **ES CONGRUENTE CON LAS ACCIONES** establecidas en la **Unidad de Gestión Ambiental 138** del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y del Mar Caribe, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. De igual manera es congruente con lo estipulado por la **UGA 21** DEL Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero del 2014. Sin embargo **NO SE AJUSTA** al parámetro urbanístico de los niveles en el uso de suelo **TH/15/P** del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030), publicado en el Periódico Oficial del Estado el 16 de octubre del 2014; donde son permitidos 4 niveles o 15 metros de altura y el proyecto contempla 14 niveles más la planta baja equivalentes a 52.10 m de altura. En tal virtud, el proyecto justifica "las alturas podrán variar siempre y cuando se respete la densidad autorizable de villas, viviendas o cuartos por hectárea y se disminuya el COS proporcionalmente" Así mismo, en los criterios de relación CUS-número de niveles se establece un CUS de 2.6 para una altura de 15 niveles. Al respecto el art. 82 de referido Programa de Desarrollo Urbano le da la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

posibilidad de hasta 20 niveles para propiedades colindantes al mar con superficie mayor a 10,000 m² y el art. 72 le establece que podrán variar las alturas siempre y cuando se reduzca el COS proporcionalmente sin que sea menor que 30%. Se manifiesta que el proyecto **NO CUENTA CON LA INFORMACIÓN NECESARIA** para determinar el cumplimiento de los parámetros establecidos en el PDU arriba señalados por lo que este instituto considera que se deberá **SOLICITAR INFORMACIÓN ADICIONAL** en los términos del artículo 35 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, específicamente lo reactivo al COS, CUS y sustento de la disminución del COS en relación con la altura pretendida.”

Observaciones de esta Delegación Federal: Como fue analizado en el **Considerando XI, inciso A** de este oficio, la UGA 138 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, al ser de tipo Regional, no resulta vinculante al proyecto.

En otro orden de ideas, esta Delegación Federal concuerda con el hecho de que el **proyecto** se ajusta a los lineamientos establecidos en la **UGA 21** “Zona urbana de Cancún” establecida en el **POEL-BJ**, conforme al análisis realizado en el **Considerando XI, inciso B** de este oficio. Respecto a los parámetros establecidos en el **PDU-CPC** esta Delegación Federal realizó el análisis conforme a lo citado en el **Considerando XI, inciso C** de este oficio, resaltando que se ajusta al número máximo de niveles permitido para el uso de suelo **TH/15/P** aplicable al predio, pues de acuerdo con la clave de ese uso de suelo se permite construir hasta 15 niveles, y siendo que el **proyecto** propone construir planta baja y 14 niveles, 2 sótanos los cuales no se contabilizan para el conteo de los niveles, conforme a lo establecido en el mismo **PDU-CPC**.

XIII. Que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)** del Gobierno del Estado de Quintana Roo, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **SEMA/DS2/2012/2016** de fecha 15 de diciembre del 2016, referido en el **Resultando XIV** del presente oficio resolutivo, en el cual indica lo siguiente:

“Después de haber realizado la revisión técnica del proyecto, tengo a bien comentarle lo siguiente:”

- a) El promovente manifiesta que el proyecto consiste en la construcción de un hotel de 14 niveles, 1 restaurante y un estacionamiento tanto en piso como subterráneo, con la finalidad de operar con las características de servicios “todo incluido”, y que dentro de su fisonomía, cuenta con un total de 449 habitaciones, una suite, área de albercas, restaurantes, asoleaderos, áreas verdes y canchas deportivas, previendo todas estas construcciones dentro de una superficie de 18844.31 m², con un aprovechamiento de dicha área en su totalidad.
- b) Que con base en las coordenadas geográficas presentadas por el promovente a través de su Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, la cual fue comparada con la

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

información existente en esta Secretaría a través del Sistema de Información Geográfica (SIG) de la Dirección de Ordenamiento Ecológico, ubican al proyecto dentro en la **UGA 21**, DEL Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez; denominado: "Zona Urbana", con Política de **Aprovechamiento urbano**; con una vocación de uso de suelo "el que establezca el Programa de Desarrollo Urbano Vigente"

c) Los principales criterios aplicables son:

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez			
UGA	CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
UGA 21	CG-09	(...)	El predio donde se ubica el presente proyecto se encuentra dentro de un área urbana, por tal motivo no aplica determinar área de aprovechamiento o desmonte. Dependiendo de lo que se establezca en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente.
	URB-02	(...)	El promovente menciona que de acuerdo a la naturaleza del proyecto, cuenta y se conectará a la red municipal de drenaje. De igual forma cumple con los programas y planes de manejo para dar cumplimiento a los presentes criterios.
	URB-03	(...)	
	URB-24	(...)	

"Esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, considera que el proyecto **GRAN SOLARIS CANCÚN**, con ubicación en el lote 52-01, Mza 53, Zona Hotelera, Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, Promovido por Villas Solaris S. de R.L de C.V. **No se Contrapone con los lineamientos establecidos para la UGA 21**, del POELMBJ. Cabe mencionar, que esta Secretaría considera que el presente proyecto deberá apegarse de igual forma a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano Vigente"

Observaciones de esta Delegación Federal: esta Autoridad concuerda con la opinión emitida por la **SEMA**, ya que el **proyecto** es congruente con los lineamientos establecidos en la **UGA 21** "Zona urbana de Cancún" establecida en el **POEL-BJ**, conforme al análisis realizado en el **Considerando XI, inciso B** de este oficio.

XIV. 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 **PFPA/29.5/8C.17.4/03847/16** de fecha 12 de enero del 2017, referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, en el cual refiere lo siguiente:




OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

"Sobre el particular, me permito comentar (...) en los archivos de esta Delegación no se encontraron antecedentes o constancias del inicio de procedimientos administrativos o de intervención en materia de competencia de esta Unidad Administrativa relacionados con las obras y actividades del proyecto "Gran Solaris Cancún" ingresadas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental".

Observaciones de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, no se tienen antecedentes administrativos instaurados a la **promovente**; por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.

XV. Que la **Dirección General de Ecología** del Municipio de Benito Juárez, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio **DGE/DNEA/098/2017** de fecha 16 de enero del 2017, referido en el **Resultando XIX** del presente oficio resolutivo, en el cual menciona lo siguiente:

(...)

i. *Conforme a lo señalado en la MIA-P, el proyecto Gran Solaris Cancún es una obra nueva que consiste en la construcción de un hotel All Inclusive de 449 habitaciones y una suite; en un predio de 18,844.31 m². El proyecto estará compuesto por un edificio de 14 niveles superiores, planta baja y dos sótanos, así como las áreas exteriores que constan de albercas, restaurante grill, asoleaderos, áreas verdes, gazebo de bodas, cancha deportiva multiusos, entre otras amenidades.*

(...)

ii. *Conforme al análisis técnico realizado por esta Delegación General de Ecología a través del SIG, del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL-MBJ), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014, se proyectaron las coordenadas geodésicas DATUM WGS 84 contenidas en el estudio ambiental, constatándose que el predio del proyecto está ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 21.*

(...)

iii. *Independientemente de que los parámetros de aprovechamiento, usos de suelos compatibles e incompatibles para esta UGA, están sujetos a lo que establezca el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún 2014-2030 (PDUCP), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014 (...)*

(...)

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

- iv. (...) **ESTA DIRECCIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA DEL H. AYUNTAMIENTO DE BENITO JUÁREZ, OPINA que INDEPENDIENTEMENTE DE QUE EL PROYECTO** denominado "**Gran Solaris Cancún**" (...) **DEBA APEGARSE A LOS PARÁMETROS DE APROVECHAMIENTO**, usos de suelo compatibles e incompatibles, **ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO** del Centro de Población Cancún 2014-2030 (PDUCP), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014; **DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS CRITERIOS ECOLÓGICOS CG-05, CG-26, CG-29, CG-33, CG-37, URB-10, URB-45, URB-48 y URB-52 APLICABLES A LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL 21 DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ.**

Observaciones de esta Delegación Federal: Al respecto se tiene que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en los criterios **CG-26, CG-29, CG-33 y CG-37** del **POEL-BJ**; así mismo, cumple con lo establecido en el criterio **CG-05** al proponer 7,632.69 m² de áreas permeables que corresponden al 40.5% de la superficie del predio; asimismo se tiene que el cumplimiento de los criterios **URB-45 y URB-52** queda condicionado a lo que establecen las **Condicionantes 7 y 10** de este resolutivo. Aunado a lo anterior, se tiene que los criterios **URB-10 y URB-48** no son vinculantes al **proyecto**, dado que en el predio no se registró la existencia de cenotes, rejolladas, cuerpos de agua, vegetación arbórea o palmas.

Lo antes mencionado, fue analizado de manera previa en el **Considerando XI, inciso B** de este oficio.

- XVI.** Que la **Dirección General de Política Ambiental, Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)** de la **SEMANRNAT**, emitió su opinión en relación al **proyecto** a través del oficio número **DGPAIRS/413/00277/2017** de fecha 05 de abril del 2017, referido en el **Resultando XXIII** de este oficio, a través del cual indicó lo siguiente:

"Se confirma que la ubicación presentada en la MIA-P del proyecto evaluada, recae dentro de la UGA 21 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL-BJ) y UGA 138 y 178 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR), así como también se determinó que el proyecto presentado cumple con los criterios establecidos por los programas anteriormente enunciados bajo el supuesto de la creación de infraestructura para el sector turismo (hotel).

Con base en la información proporcionada en la MIA-P del proyecto y derivado del análisis de congruencia con el POEL-BJ y el POEMR anteriormente citados, la Dirección General de Política Ambiental, Integración Regional y Sectorial considera que el proyecto es congruente y sugiere a esta Delegación Federal considerar en su evaluación la opinión vertida, tomando en cuenta la opinión de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros para considerar lo conducente."



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

Observaciones de esta Delegación Federal: Derivado del análisis realizado conforme a la plataforma del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) de esta Secretaría, se determinó que el proyecto tendrá incidencia dentro de la UGA Regional 138 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, pero no incide dentro de la UGA Marina 178.

Aunado a lo anterior, esta Delegación Federal concuerda con la congruencia del **proyecto** respecto de lo establecido en el POEL-BJ, conforme al análisis realizado en el **Considerando XI, inciso B** de esta resolución

7. ANÁLISIS TÉCNICO

XVII. Que durante el reconocimiento del sitio del **proyecto** realizado el 02 de febrero del 2017 por personal adscrito a esta Delegación Federal, referido en el **Resultando XX** del presente oficio, a efectos de verificar la información contenida en la **MIA-P**, se observó lo siguiente:

La vegetación existente en el sitio del proyecto se encuentra conformada principalmente por vegetación halófila costera de hábitos rastreros entre las cuales destacan la margarita de mar (*Ambrosia hispida*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*), ojo de hormiga (*Cenchrus echinatus*), orégano de playa (*Lantana cámara*), zacate rastrero (*Panicum amarum*), almendro (*Terminalia catappa*), siricote (*Cordia sebertena*) y coco (*Cocos nucifera*). De igual forma durante el recorrido efectuado se observó la presencia de iguana rayada (*Ctenosaura similis*).

Adicionalmente se observó una estructura, a manera de muro, que no aparenta ser de reciente construcción, así como una malla ciclónica en el lindero Este del predio bajo estudio.

Derivado de lo anterior, se advierte que a la fecha en la que se realizó el reconocimiento del sitio, no se ha dado inicio a las obras y actividades relacionadas con el **proyecto**.

XVIII. 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:

La **promovente** manifestó que para analizar y evaluar los impactos ambientales que se ocasionarán en las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto**, se usaron las metodología

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

de Conesa Fernández (1997) y de Gómez Orea (1999), cuyo procedimiento inicia con la identificación de las acciones que pueden causar impactos sobre uno o más factores del medio susceptibles de recibirlos; y se continua con la valoración de los impactos para determinar su grado de significancia, y por último, se proponen las medidas preventivas, correctivas o de compensación pertinentes.

Una vez realizado el análisis de los impactos ambientales con las metodologías ya citadas, la **promovente**, se tiene que el 65% de los impactos evaluados son moderados, el 33% mínimos o irrelevantes, y el 2% fueron categorizados como severos.

A continuación se expone el análisis realizado por la **promovente** respecto de los impactos adversos identificados:

La etapa de construcción comprende tres actividades (excavación, cimentación y armado de estructura y levantamiento de muros), de las cuales, la excavación impacta en mayor medida la calidad de suelo. La excavación consiste en retirar la arena en los puntos donde se desplantarán los pilotes hasta una profundidad de 6 metros. Lo que implica impacto directo sobre las arenas (diversas capas de arenas en el predio) con efecto inmediato, irreversible e irrecuperable en la calidad del suelo, únicamente en el área que comprende el proyecto; de modo que el impacto se categoriza como severo.

En la cimentación, el paisaje es el componente con mayor impacto negativo, ya que esta actividad implica cambios en la calidad perceptual del paisaje. Esta actividad podría generar efectos directos en la calidad visual del paisaje en el predio, es importante mencionar que el predio se ubica en la zona hotelera, por lo que el impacto visual que genere a su alrededor sería bajo. Evidentemente es un impacto permanente, irreversible y mitigable; por tanto, la valorización del impacto es moderada.

En el armado de estructura y levantamiento de muros el mayor impacto se presenta en el paisaje, pese que el impacto es puntual (en el predio). Esta actividad generaría efectos directos sobre la calidad del paisaje. El impacto será permanente, irreversible y mitigable. Este impacto también es moderado.

La evaluación del hábitat resulta particular debido, por un lado, a que únicamente se observó a la iguana cola rayada (*Ctenosaura similis*), cuyos individuos serán ahuyentados desde la limpieza y preparación del terreno (en caso de haber).

Por otro lado, la playa colindante al predio es una zona de desove de tortugas. Sin embargo, debido a la actual presencia de una malla perimetral, el predio en sí, no representa un



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

hábitat potencial para la tortuga marina y únicamente podrá haber impactos indirectos en las etapas de construcción y operación, los cuales tendrán efectos variables en función de la época de desove y de la etapa del proyecto, razón por la cual se tiene contemplado implementar un programa de protección y conservación de la tortuga marina.

En relación con los impactos positivos, estos serán generados en gran medida en las etapas de operación y mantenimiento. Especialmente en la operación del proyecto por la generación de empleos e intensificar las actividades económicas asociadas con el turismo. Este impacto está valuado como moderado. Sin embargo, el mayor riesgo en la construcción y operación y mantenimiento es la generación de residuos, en la primera etapa son los residuos de manejo especial y en la segunda, los residuos sólidos urbanos. En ambas etapas, el proyecto considera la implementación de medidas de mitigación para prevenir la contaminación a los componentes del medio abiótico y para manejar adecuadamente los residuos (según su tipo).

A continuación se listan los impactos derivados de las actividades del **proyecto** en las diferentes etapas a desarrollar y por componente ambiental:

PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

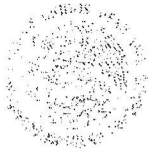
Aire

- Disminución de la calidad del aire. - En las etapas de preparación del sitio y construcción el uso de vehículos con motores de combustión interna, pudiesen liberar gases de escape hacia el aire; alterando su composición química y contaminándolo. La realización de cortes y rellenos producirá la liberación de material particulado, el que pudiese alterar la composición física del aire y contaminarlo

En la etapa de operación y mantenimiento los sistemas de ingeniería se harán funcionar por motores de combustión interna, que, de no contar con adecuado mantenimiento, pudiesen liberar gases de escape hacia el aire, alterando su composición química y contaminándolo.

- Contaminación auditiva. - Los vehículos con motores de combustión interna, emitirán vibraciones sonoras de gran amplitud e intensidad, de hasta 70 a 90 decibeles, con provocar efectos de peligrosos a lesivos en trabajadores, residentes y transeúntes.

En la etapa de operación y mantenimiento funcionaran las calderas, sistemas de ingeniería y equipos para su mantenimiento, que emitirán vibraciones sonoras, las cuales al desplazarse por el aire generarán una presión en el mismo, pudiendo alcanzar niveles de 60 a 110 decibeles, y provocar efectos de peligrosos a lesivos en trabajadores, residentes y transeúntes.

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17****Agua**

- Disminución de la calidad del agua por contaminación.

Etapas de preparación del sitio y construcción

- Los vehículos de combustión interna, pueden presentar fugas accidentales de combustible y aditivos sobre el suelo y de ahí, por infiltración o escorrentía, llegar al cuerpo de agua adyacente al predio y contaminarlo.
- Los sanitarios portátiles que se instalarán en el predio, para su uso por los trabajadores, almacenarán temporalmente aguas residuales negras, que de no ser descargadas oportunamente en la red de drenaje municipal, pueden fugarse hacia el cuerpo de agua adyacente al predio y contaminarlo.

Etapa de operación y mantenimiento la operación del **proyecto** se generarán aguas residuales grises (cocina, lavanderías, albercas, jacuzzis, etc.) y negras (sanitarios) que pudiesen fugarse hacia cuerpos de agua adyacente al predio y contaminarlo; además se pueden producir fugas y/o derrames accidentales de combustible y aditivos provenientes de los sistemas de ingeniería que funcionan con motores de combustión interna, que pueden llegar al cuerpo de agua adyacente al predio y contaminarlo.

- Sobreexplotación del recurso agua.- Durante las etapas de preparación de sitio la limpieza del terreno, diversas herramientas, equipo, serán necesarias para la seguridad del trabajador, por lo que se requerirá de agua para saneamiento e higienización. Para la etapa de construcción además de lo anterior se empleará agua para el riego constante del material de construcción que tienda a dispersarse (polvo, grava, gravilla, etc.), con la finalidad de contrarrestar la cantidad de material particulado liberado hacia el aire

Durante las etapas de operación y mantenimiento se requerirá del uso de agua potable para los diversos servicios y áreas ofertados a los huéspedes (sanitarios, restaurantes, jacuzzis, etc.). El mantenimiento del proyecto por su parte requerirá del uso de agua potable para las diversas actividades de mantenimiento como la limpieza de áreas y de herramientas y equipo, el riego de áreas verdes, etc.

Suelo

- Disminución de la calidad del suelo por contaminación.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

Los vehículos de combustión interna pueden presentar fugas accidentales de combustible y aditivos sobre el suelo y contaminarlo.

Los sanitarios portátiles que se instalarán en el predio, para su uso por los trabajadores, almacenarán temporalmente aguas residuales negras, que, de no ser descargadas oportunamente en la red de drenaje municipal para su tratamiento, pudiesen fugarse sobre el suelo y contaminarlo.

- Pérdida del suelo por erosión.- Al retirar la vegetación, el suelo quedará desnudo, por lo que el impacto de las gotas de lluvia, la escorrentía y la acción del viento, provocará su pérdida. La realización de cortes y rellenos, romperá los agregados de las partículas individuales del suelo, lo que significará la pérdida de su estructura y, por tanto, mayor susceptibilidad a la erosión. Además las excavaciones para los niveles subterráneos originarán la completa pérdida de suelo en dichas zonas.

Fauna

- Pérdida y/o alteración del hábitat de la fauna.- El retiro de la vegetación herbácea, el nivelado del terreno, el movimiento de tierras, las excavaciones que se realizaran, la introducción de maquinaria y la presencia de trabajadores, provocará la alteración y/o pérdida del hábitat de la fauna presente en el predio (iguana cola rayada) y de la asociada a él (tortugas marinas).

Paisaje

- Modificación del paisaje.- En la etapa de preparación del sitio el retiro de la vegetación herbácea, el movimiento de tierras, la introducción de maquinaria y la presencia de trabajadores, provocará cambios en la percepción, potencial de vistas y experiencia escénica de usuarios, residentes y transeúntes de la zona; y también provocará la generación de residuos vegetales y otros, que podrían acumularse accidentalmente en el predio, comprometiendo el paisaje temporalmente.

Para la etapa de construcción, se introducirán estructuras antes no existentes, para lo que se requerirá maquinaria, lo que provocará cambios en la percepción, en el potencial de vistas y en la experiencia escénica de usuarios, residentes y transeúntes de la zona.

En la etapa de operación y mantenimiento la ocupación del predio por un complejo hotelero provocará cambios en la percepción, potencial de vistas y experiencia escénica de usuarios, residentes y transeúntes de la zona; y también provocará la generación de residuos, que podrían acumularse accidentalmente en el predio.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

En cuanto a los impactos ambientales a generarse por la construcción del muro de contención del **proyecto**, además de los citados anteriormente para las etapas de preparación del sitio y construcción, la **promovente** identificó los siguientes:

Suelo

- Erosión de la duna arenosa por el levantamiento de una barrera física. La presencia del muro de contención, al estar colindante con el límite de la duna secundaria, podría contribuir al fenómeno de reflexión de la energía del oleaje, lo que a su vez contribuirá a la erosión de la duna.

Fauna

- Afectación al hábitat de la tortuga marina.- El muro de contención y las obras proyectadas que conformarán el complejo hotelero se desplantarán sobre duna, por lo que se considera que podrían afectar el hábitat de las tortugas marinas, con lo que se trata de un impacto de tipo negativo.

Una vez descritos los impactos ambientales que generarán las tres etapas del **proyecto**, a continuación se indican las medidas más relevantes de prevención y mitigación propuestas por la **promovente**, con el objeto de prevenir o paliar el efecto de esos impactos ambientales.

Medidas específicas para cada etapa y por indicador de impacto

A continuación se desglosan de manera detallada las medidas de mitigación para cada etapa de desarrollo del proyecto.

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

Componente aire

- Verificación y mantenimiento de maquinaria y equipo de transporte para evitar la contaminación del aire y ruido.- Los vehículos automotores que usen gasolina y diésel como combustible, se someterán a verificación periódica (anual) que será registrada en una bitácora vehicular. Dicha verificación se realizará en centros de verificación autorizados por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.

Componente agua

- Se llevará a cabo la verificación y mantenimiento de maquinaria y equipo de transporte para evitar la contaminación del aire y ruido.- Los vehículos automotores que usen gasolina y diésel como combustible, se someterán a verificación periódica (anual) que será registrada en una bitácora

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

vehicular. Dicha verificación se realizará en centros de verificación autorizados por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.

- Se ejecutará el programa integral de manejo de los residuos.- El objetivo será prevenir la contaminación, la infiltración de lixiviados al subsuelo y la contaminación de las aguas subterráneas por residuos sólidos urbanos, de manejo especial, líquidos y peligrosos; mediante el manejo integral de los mismos en términos de la normatividad y legislación ambiental vigentes.
- Uso de letrinas portátiles a razón de una por cada 25 trabajadores. Dichas letrinas serán vaciadas y sanitizadas 3 veces por semana. El agua y residuos sanitarios resultantes, serán conducidos a una planta de tratamiento de aguas residuales para su tratamiento correspondiente. El vaciado y recolección del agua residual serán realizados por una empresa especialista en la materia

Componente suelo

- Programa de concientización y capacitación.- Este tendrá como objetivo comunicar al personal las medidas de prevención y mitigación propuestas, así como dar a conocer las reglas en relación al fecalismo al aire libre; manejo y disposición de residuos de acuerdo con su tipo.
- Se ejecutará el programa integral de manejo de los residuos.- El objetivo será prevenir la contaminación, la infiltración de lixiviados al subsuelo y la contaminación de las aguas subterráneas por residuos sólidos urbanos, de manejo especial, líquidos y peligrosos; mediante el manejo integral de los mismos en términos de la normatividad y legislación ambiental vigentes.
- Uso de letrinas portátiles a razón de una por cada 25 trabajadores. Dichas letrinas serán vaciadas y sanitizadas 3 veces por semana. El agua y residuos sanitarios resultantes, serán conducidos a una planta de tratamiento de aguas residuales para su tratamiento correspondiente. El vaciado y recolección del agua residual serán realizados por una empresa especialista en la materia.
- Se llevará a cabo el rescate del suelo.

Componente flora y fauna

- Se implementará un Programa de rescate de flora y reubicación de especies.
- Se implementará un Programa de rescate de fauna silvestre.
- Se erradicarán especies listadas como exóticas invasoras, según la **CONABIO**.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**Componente agua**

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

- Verificación y mantenimiento de maquinaria y equipo de transporte para evitar la contaminación del aire y ruido.- Los vehículos automotores que usen gasolina y diésel como combustible, se someterán a verificación periódica (anual) que será registrada en una bitácora vehicular. Dicha verificación se realizará en centros de verificación autorizados por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.
- Establecimiento de un drenaje pluvial separado del drenaje sanitario.- Reducir el escurrimiento de aguas pluviales y el riesgo de inundaciones para evitar la contaminación de las aguas pluviales que se infiltran al subsuelo mediante la separación del drenaje sanitario de grasas, aceites y sólidos; además de evitar la mezcla del agua pluvial con las aguas grises y jabonosas por las primeras se conectarán al drenaje municipal.
- Se ejecutará el programa integral de manejo de los residuos.- El objetivo será prevenir la contaminación, la infiltración de lixiviados al subsuelo y la contaminación de las aguas subterráneas por residuos sólidos urbanos, de manejo especial, líquidos y peligrosos; mediante el manejo integral de los mismos en términos de la normatividad y legislación ambiental vigentes.
- Programa de Reforestación y Jardinería.- Se implementará un Programa de Reforestación y Jardinería. En el programa se establecen los objetivos, metas y acciones específicas a llevar a cabo la reforestación y jardinería, que deberá cumplir con las siguientes especificaciones:
 1. La arborización y jardinería de las áreas verdes.
 2. El programa deberá establecer los procesos y procedimientos para la introducción de flora nativa en las áreas verdes que sea compatible con las asociaciones vegetales del sistema en armonía con el paisaje y que no perjudique (en el futuro) la infraestructura.
 3. Se determinarán las medidas que garanticen el 80% de supervivencia de las plantas rescatadas
 4. El programa incluirá recomendaciones sobre las técnicas de plantación y manejo de las áreas ajardinadas, incluidas, riego, fertilización, podas, control de plagas y enfermedades y señalización.

Componente suelo

- Programa de concientización y capacitación.- Este tendrá como objetivo comunicar al personal las medidas de prevención y mitigación propuestas, así como dar a conocer las reglas en relación al fecalismo al aire libre; manejo y disposición de residuos de acuerdo con su tipo.
- Se ejecutará el programa integral de manejo de los residuos.- El objetivo será prevenir la contaminación, la infiltración de lixiviados al subsuelo y la contaminación de las aguas subterráneas por residuos sólidos urbanos, de manejo especial, líquidos y peligrosos; mediante el manejo integral de los mismos en términos de la normatividad y legislación ambiental vigentes.

Componente paisaje

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

- Programa de Reforestación y Jardinería.- Se implementará un Programa de Reforestación y Jardinería. En el programa se establecen los objetivos, metas y acciones específicas a llevar a cabo la reforestación y jardinería, que deberá cumplir con las siguientes especificaciones:
 1. La arborización y jardinería de las áreas verdes.
 2. El programa deberá establecer los procesos y procedimientos para la introducción de flora nativa en las áreas verdes que sea compatible con las asociaciones vegetales del sistema en armonía con el paisaje y que no perjudique (en el futuro) la infraestructura.
 3. Se determinarán las medidas que garanticen el 80% de supervivencia de las plantas rescatadas
 4. El programa incluirá recomendaciones sobre las técnicas de plantación y manejo de las áreas ajardinadas, incluidas, riego, fertilización, podas, control de plagas y enfermedades y señalización.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Componente agua

- Verificación y mantenimiento de maquinaria y equipo de transporte para evitar la contaminación del aire y ruido.- Los vehículos automotores que usen gasolina y diésel como combustible, se someterán a verificación periódica (anual) que será registrada en una bitácora vehicular. Dicha verificación se realizará en centros de verificación autorizados por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.
- Establecimiento de un drenaje pluvial separado del drenaje sanitario.- Reducir el escurrimiento de aguas pluviales y el riesgo de inundaciones para evitar la contaminación de las aguas pluviales que se infiltran al subsuelo mediante la separación del drenaje sanitario de grasas, aceites y sólidos; además de evitar la mezcla del agua pluvial con las aguas grises y jabonosas por las primeras se conectarán al drenaje municipal.
- Se llevará a cabo la Re-utilización de aguas jabonosas para riego de áreas verdes.- Estas acciones consistirán a grosso modo en canalizar y depurar el agua gris en la operación del proyecto para evitar su combinación con el agua pluvial mediante la depuración primaria de agua gris para el riego de las áreas verde.
- Se ejecutará el programa integral de manejo de los residuos.- El objetivo será prevenir la contaminación, la infiltración de lixiviados al subsuelo y la contaminación de las aguas subterráneas por residuos sólidos urbanos, de manejo especial, líquidos y peligrosos; mediante el manejo integral de los mismos en términos de la normatividad y legislación ambiental vigentes.
- Se ejecutará el programa de reforestación y jardinería.- Se implementará un Programa de Reforestación y Jardinería. En el programa se establecen los objetivos, metas y acciones específicas a llevar a cabo la reforestación y jardinería.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

Componente suelo

- Programa de concientización y capacitación.- Este tendrá como objetivo comunicar al personal las medidas de prevención y mitigación propuestas, así como dar a conocer las reglas en relación al fecalismo al aire libre; manejo y disposición de residuos de acuerdo con su tipo.
- Se ejecutará el programa integral de manejo de los residuos.- El objetivo será prevenir la contaminación, la infiltración de lixiviados al subsuelo y la contaminación de las aguas subterráneas por residuos sólidos urbanos, de manejo especial, líquidos y peligrosos; mediante el manejo integral de los mismos en términos de la normatividad y legislación ambiental vigentes.

Componente fauna

- Programa de conservación del hábitat de la tortuga marina.- Se llevará a cabo un programa de conservación del hábitat de las tortugas marinas mediante la creación de brigadas de rescate, protección y conservación de las tortugas marinas que arriben y desoven en las playas localizadas en las inmediaciones del predio en donde se desarrollará el proyecto. Capacitar a personal sobre acciones necesarias para atender las medidas de rescate y reubicación de los huevos de tortugas marinas.

Componente paisaje

- Se ejecutará el programa de reforestación y jardinería.- Se implementará un Programa de Reforestación y Jardinería. En el programa se establecen los objetivos, metas y acciones específicas a llevar a cabo la reforestación y jardinería.

En cuanto a las medidas de prevención y mitigación propuestas para los impactos que ambientales que generaría la construcción del muro de contención del **proyecto**, además de las ya citadas anteriormente para las etapas de preparación del sitio y construcción la **promoviente** identificó las siguientes:

Componente suelo

- Se prohibirá: la extracción de sedimento de la duna arenosa.- Su uso para disposición de residuos, levantamiento de obras complementarias, circulación de vehículos de agua o disposición de aguas residuales, el tránsito de caballos, cuatrimotos, motos acuáticas, lanchas, etc., sobre la duna arenosa. Las actividades de limpieza en la playa se resolverán de manera manual.
- Se aprovechará y recuperará- La arena que se haya extraído durante la construcción (excavación) del Muro de Contención, para el relleno entre la pared formada por el mismo muro y el terreno natural.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

- Se reforestará.- una franja adicional entre el límite de la duna secundaria y el Muro de Contención con cubierta vegetal autóctona de tipo tapizante que neutralizará la posibilidad de reflexión de la energía del oleaje sobre la duna. Asimismo el desarrollo de la vegetación autóctona favorecerá la recuperación de zonas de anidación de tortugas marinas

Componente Fauna

- Recuperación de zonas de anidación.- Aprovechamiento y recuperación de la tierra vegetal que se haya extraído durante la construcción (excavación) del Muro de Contención, para el relleno entre la pared formada por el mismo muro y el terreno natural. El desarrollo de la vegetación autóctona favorecerá la recuperación de zonas de anidación de tortugas marinas.
- Se implementarán medidas para que las obras proyectadas no interfieran con el anidamiento de tortugas marinas.

8. ANÁLISIS JURÍDICO

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

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

I...

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

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

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

I...

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

XX. Que como resultado del análisis y la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada por la **promovente** y con base en lo indicado en los



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

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 generar, 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; lo establecido en el **Programa de Desarrollo Urbano del centro de población Cancún 2014-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014; con la **Norma Oficial Mexicana 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; y la **Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012** Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación; conforme a lo citado en el **Considerando XI, incisos A), B), C), D) y E)** de esta resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en 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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; fracción **IX** que establece que los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas los ecosistemas costeros, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; **artículo 30, tercer párrafo**, que establece que si después de la presentación de una manifestación de impacto ambiental se realizan modificaciones al proyecto de la obra o actividad respectiva, los interesados deberán hacerlas del conocimiento de la Secretaría, a fin de que ésta, en un plazo no mayor de 10 días les notifique si es necesaria la presentación de información adicional para evaluar los efectos al ambiente, que pudiesen ocasionar tales modificaciones, en términos de lo dispuesto en esta Ley; del **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 el primer párrafo del mismo **artículo 35** así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo del mismo artículo 35** que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate; **artículo 35 BIS, párrafo segundo**, que dispone que la Secretaría podrá solicitar aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental que le sea presentada, suspendiéndose el término que restare para concluir el procedimiento; 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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

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 los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros... requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; **artículo 27, fracción I**, que establece que cuando se realicen modificaciones al proyecto de obra o actividad durante el procedimiento de evaluación del impacto ambiental, el promovente deberá hacerlas del conocimiento de la Secretaría con el objeto de que ésta, en un plazo no mayor de diez días, proceda a solicitar información adicional para evaluar los efectos al ambiente derivados de tales modificaciones, cuando éstas no sean significativas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la promovente; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

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; lo establecido en el **Programa de Desarrollo Urbano del centro de población Cancún 2014-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014; así como lo establecido en la **Norma Oficial Mexicana 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; y la **Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012** Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación; 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.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

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** publicada el 28 de enero de 1988 en el Diario Oficial de la Federación; 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 “**Gran Solaris Cancún**”, promovido por el **C. Julio Mateo Vázquez Tamayo**, en su carácter de apoderado legal de **Villas Solaris, S. de R. L. de C. V.**, con pretendida ubicación en el Lote 52-01 de la Supermanzana 00B, Manzana 53, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo; por los motivos que se señalan en el **Considerando XI, incisos A), B), C), D) y E).**

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la construcción y operación de un **desarrollo turístico hotelero**, que contempla lo siguiente:

Un edificio principal en forma de “T”, que albergará 450 habitaciones (que incluye una suite); y contará con planta baja, 14 niveles superiores y dos sótanos; alcanzando una altura máxima de 52.10 metros contados a partir de la planta baja. Así mismo, contempla como obras exteriores, un restaurante denominado “Restaurante Grill”; áreas verdes, albercas, andadores, estacionamientos y una cancha de usos múltiples.

A continuación se presenta la superficie ocupada por uso de suelo y concepto de obra del **proyecto**.

Uso de suelo	Concepto	Superficie (m²)
Playa	Playa	1,231.61
	Albercas y jacuzzis	968.14
	Muro de contención	115.38
	Bar con alberca	75.05
	Cancha de usos múltiples	260.65
	Caseta de acceso	18.23

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

Edificio principal	4,963.28
Estacionamiento	1,189.99
Fuente	246.99
Gazebo de bodas	22.79
Módulo de baños exteriores	50.04
Módulo de toallas	32.01
Restaurante grill	741.92
Techado exterior no permanente	18.00
Muro exterior	135.20
Superficie total predio	10,069.28

Las obras que se autorizan en los distintos niveles contemplados para el **proyecto** (tanto obras interiores como exteriores), se encuentran descritas en la **MIA-P** y su correspondiente información adicional.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas (proyectadas en unidades UTM, referidas al Datum WGS84, Zona 16Q Norte), de los vértices que conforman el polígono del predio, donde será desarrollado el **proyecto**.

VÉRTICES	COORDENADAS	
	X	Y
1	522,909.1063	2,329,344.4687
2	522,954.0085	2,329,310.2741
3	522,974.1426	2,329,301.4574
4	523,006.0540	2,329,300.1059
5	523,059.4601	2,329,291.9186
6	523,029.3884	2,329,190.9079
7	523,045.0202	2,329,186.1276
8	523,020.6436	2,329,117.0209
9	522,961.7486	2,329,137.5723
10	522,949.2149	2,329,141.9753
11	522,941.8866	2,329,217.6665
12	522,936.4520	2,329,219.3520
13	522,917.7740	2,329,303.3199
14	522,907.2419	2,329,343.3475

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto "**Gran Solaris Cancún**", tendrá una vigencia de **1 año (12 meses)** para la preparación del sitio, **10 años** para la construcción y **50 años** para la etapa de operación y mantenimiento. Dichos plazos entraran en vigor, al día siguiente de la recepción el presente resolutivo.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

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

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización **no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales** 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 la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término siguiente.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

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

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental** en su **fracción III** establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Delegación Federal; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo de **15 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un **Programa de Calendarización para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes** de la presente resolución.
3. 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

**OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17**

silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y siendo que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sitio del **proyecto** se reporta la presencia de la iguana rayada (*Ctenosaura similis*), la cual se encuentra catalogada en la categoría de especie amenazada; aunado a que la zona de playa es área de anidación de tortugas marinas, las cuales se encuentran registradas en la categoría de especies en peligro de extinción, conforme a los listados de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; y de acuerdo con lo establecido en el artículo 86 de la **LGEEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEEPA** y otras leyes; la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.

- Deberá definir el tipo y monto de la garantía, soportándolo con los estudios técnico-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**. Dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el **MIA-P**, así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.
- El anterior estudio deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
- Una vez validado el tipo y monto de la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación del instrumento de garantía, o en su caso, de la póliza emitida por una afianzadora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **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 garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**. En adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar las garantías requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 03202

4. Deberá ajustar las superficies de los andadores y áreas verdes correspondientes a la faja de restricción a que se refiere el inciso b) de la fracción III del artículo 40, a una superficie de 1660.7 m² de áreas verdes.

Respecto a la faja de restricción a que se refiere el inciso a) de la fracción III del artículo 40, deberá ajustar las superficies de los andadores y áreas verdes a una superficie de 1334.50 m² de áreas verdes, correspondientes al 50% conforme lo establece el **PDU-CPC**.

Lo anterior deberá ser presentado acompañado de un plano debidamente georreferenciado (coordenadas en UTM, Datum WGS84, Zona 16Q Norte), impreso y en formato electrónico, en el que se muestren claramente dichos ajustes.

5. Deberá sujetarse a las restricciones frontales y laterales, establecidas en el **PDU-CPC**, sin menoscabo de lo determinado por la autoridad competente, respecto al artículo 96 del **PDU-CPC**.
6. El muro de contención que se pretende construir en colindancia con la zona de playa, sólo podrá ser desplantado con una altura máxima de 1.5 metros y deberá cubrirse con piedra caliza de la región, acorde a lo establecido en el artículo 39, fracción I del **PDU-CPC**.
7. Deberá presentar en un plazo no mayor de **30 días** a partir del día siguiente a la notificación del presente oficio, el listado de especies nativas y no nativas que se consideren introducir; así como el número de individuos por especie respetando una proporción de 3:1, es decir, tres plantas nativas por cada planta no nativa que se establezca; a fin de compensar la pérdida de la cobertura vegetal por el desarrollo del **proyecto**.
8. El **Programa de Rescate de fauna** anexo a la **MIA-P**, deberá complementarse con lo siguiente:
- a) Acciones de monitoreo y seguimiento que se realizará sobre las especies que sean reubicadas, con especial énfasis en la especie *Ctenosaura similis* (iguana rayada).
 - b) Acciones que permitan asegurar el 100% de sobrevivencia de las especies rescatadas, las cuales deberán ser medibles, cuantificables o comprobables.
 - c) Indicadores de éxito que permitan medir o determinar la eficiencia de dichas acciones de rescate propuestas.
 - d) Sitio donde serán liberados los ejemplares que sean rescatados.

Dicha información deberá considerarse en los informes presentados de acuerdo a lo establecido en el Término Octavo.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

9. En un plazo de **30 días hábiles** contados a partir del día siguiente de la notificación del presente oficio, deberá presentar un **Programa de composteo de residuos vegetales**, a ejecutarse en la etapa operativa del **proyecto**; mismo que deberá incluir, de manera enunciativa pero no limitativa, lo siguiente:

- a) Objetivos y alcances del programa
- b) Acciones a realizarse para la producción de composta.
- c) Residuos que se utilizarán para su producción.
- d) Indicar el volumen mensual de composta que se espera producir.
- e) Uso o disposición final del producto obtenido.

10. Dado que la playa colindante al sitio del **proyecto** constituye un hábitat de anidación de tortugas marinas, la **promovente** deberá realizar lo siguiente:

- Evitar 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 durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.
- Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:
 - a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas.
 - b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.
 - c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

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

11. 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.

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

- Programa de rescate de fauna silvestre.
- Programa de rescate de flora silvestre.
- Programa de composteo.
- Programa de conservación y protección de tortugas marinas.
- Plan de manejo de residuos.
- Erradicación de especies exóticas invasoras
- Rescate de suelo y separación de residuos vegetales y pétreos.

Los resultados que se presenten deberán contar con la evidencia suficiente, que permita determinar la eficiencia de las acciones implementadas en cada programa.

13. 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 o disposición a cielo abierto.
- La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos y peligrosos.
- La disposición o vertimiento de aguas residuales sin previo tratamiento.
- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
- La introducción, uso o manejo 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.
- Verter cualquier objeto, residuos sólidos, líquidos o sustancias químicas al suelo.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

- La instalación de servicios de energía eléctrica, datos, internet, telefonía, cable, etc. que no sea subterránea.
- Utilizar variedades de coco (*Cocos nucifera*), que no sean resistentes a la enfermedad conocida como “amarillamiento letal del cocotero”.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, informes de cumplimiento de los **Términos y Condicionantes** del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. Los informes citados deberán ser presentados en forma semestral durante la etapa de preparación del sitio y construcción; y en forma 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. El primer informe será presentado seis meses después de haber recibido el presente resolutivo, se hayan iniciado o no las actividades que se autorizan. Una copia de estos informes, con acuse de la **PROFEPA**, deberá ser presentada en esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a 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**, por lo que esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17 **03202**

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** e información adicional.

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 el sitio del **proyecto**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** e información adicional, 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.

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 de la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos

Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1019/17

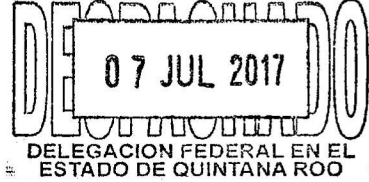
DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar el presente oficio al **C. Julio Mateo Vázquez Tamayo**, en su carácter de apoderado legal de **Villas Solaris, S. de R. L. de C. V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a los **CC. Gerardo Miguel Gómez Nieto, Néstor Heracio Robles García y Jorge López Hernández**, de conformidad con el artículo 19 de la misma Ley.

A T E N T A M E N T E. DELEGACION FEDERAL
EL DELEGADO FEDERAL EN QUINTANA ROO.



C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ FAJONAR
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES



C.c.e.p.- **LIC. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ**- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo.
LIC. REMBERTO ESTRADA BARBA.- Presidente Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Benito Juárez.
Q.F.B. MARTHA GARCÍARIVAS PALMEROS.- Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- marthagrivas@semarnat.gob.mx
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- gabriel.mena@semarnat.gob.mx
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA AMBIENTAL E INTEGRACIÓN REGIONAL Y SECTORIAL.-homero.avila@semarnat.gob.mx
ARCHIVO
EXPEDIENTE: 23QR2016TD115
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0096/11/16

REST/AGH/ECJS



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

Tel. (01983) 83 502 33 www.semarnat.gob.mx

Página 92 de 92