

- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número **23/MP-0147/10/18**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular de persona física, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **011/2020/SIPOT**, en la sesión celebrada el **20 de enero de 2020**.

VI. **Firma del titular:**



**Biol. Araceli Gómez Herrera.**

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte" \*

+Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

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



  
**C. RUBEN ARANA RODRIGUEZ**  
APODERADO LEGAL DE  
**GRUPO NETWORKS TELECOM S.A. DE C.V.**  
AVENIDA ACANCEH, MANZANA 02, LOTE 03,  
PISO 3-B, OFICINA 311, SUPERMANZANA 11,  
MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO  
C.P.: 97511  
CORREO: impacto.amb.asesoria@gmail.com  
TELÉFONO: [REDACTED]

Cancun, Quintana Roo

14 NOV. 2019

**PROFEPA**  
PROCURADURÍA FEDERAL DE  
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

22 NOV 2019

**RECIBIDO**  
OFICIALIA

Recibe original  
Isidro Becerra  
De la Rosa  
21/Nov/19  


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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. Rubén Arana Rodríguez**, en carácter apoderado legal de **GRUPO NETWORKS TELECOM S.A. DE C.V.** sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**DEPARTAMENTOS PLAYA MUJERES**", con pretendida ubicación en la Supermanzana 002, Manzana 009, Lote 006, Sublote 01, Fracción II, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT**, a través de la Unidad Administrativa 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 éste se refiere a una superficie situada dentro de

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Isla Mujeres**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el artículo **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento, el cual en su fracción XXIII, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)**, del Reglamento en comento que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular; **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado **"DEPARTAMENTOS PLAYA MUJERES"**, (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la Supermanzana 002, Manzana 009, Lote 006, Sublote 01, Fracción II, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Rubén Arana Rodríguez**, en carácter apoderado legal de **GRUPO NETWORKS TELECOM S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo **promovente**), y

#### RESULTANDO:

- I. Que el 18 de octubre de 2018, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**, el escrito de fecha 04 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018TD146**.
- II. Que el 23 de octubre de 2018, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente**, presentó la publicación del extracto del proyecto en el periódico *Novedades de Quintana Roo* con fecha de 23 de octubre de 2018, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA**.
- III. Que el 25 de octubre de 2018, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicara la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/058/18**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el periodo del **18 al 24 de octubre de 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, a la cual se asignó la clave de proyecto **23QR2018TD146**, para que esta Unidad Administrativa, en uso de

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 **05113**

las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

- IV. Que el 31 de octubre de 2018, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2286/18** a través del cual y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 21 del **REIA** y 17-A de la **LFPA** previno al **promoviente** a que en un plazo no mayor de 10 (diez) días hábiles presente información de la MIA-P.
- V. Que el 04 de diciembre de 2018, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, la solicitud de prórroga para desahogar la prevención realizada mediante oficio 04/SGA/2286/18 de fecha 31 de octubre de 2018.
- VI. Que 11 de diciembre de 2018, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/2629/18**, mediante el cual otorga a la promoviente una ampliación de plazo por 5 días hábiles, para efectos que cumpla con la prevención contenida en el oficio 04/SGA/2286/18.
- VII. Que el 20 de diciembre de 2018, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual la **promoviente** desahogó la prevención de información solicitada mediante oficio 04/SGA/2286/18 citado en el **Resultando IV**.
- VIII. Que el 20 de diciembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes Núm. 445, colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo y en Blvd. Kukulcán, kilómetro 4.8 de la Zona Hotelera de la Ciudad de Cancun, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.
- IX. Que el 16 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0101/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGE EPA** y 25 del **REIA**, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo**, el ingreso del **proyecto** sometido al **PEIA** para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- X. Que el 16 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0102/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGE EPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGE EPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se notificó al **Gobierno Municipal de Isla Mujeres** del Estado de Quintana Roo, el ingreso del **proyecto** sometido al **PEIA** para que manifestara lo que a su derecho conviniera, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.
- XI. Que 16 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0103/19**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la **LGE EPA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera su opinión respecto a la congruencia del **proyecto** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 08 de abril de 2008 y demás instrumentos de política ambiental aplicables, otorgándole un plazo de **quince días**, contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGE EPA**.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

- XII. Que el 16 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0104/19**; a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **REIA**, 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**.
- XIII. Que el 16 de enero de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0107/19**, a través del cual, y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**, emitiera su opinión respecto a la congruencia del proyecto, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XIV. Que el 20 de febrero de 2019, ingresó en esta Unidad Administrativa el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/0381/19** de fecha 16 de enero de 2019, mediante el cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitió su opinión técnica en relación al proyecto.
- XV. Que el 01 de marzo de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/0517/19** a través del cual solicitó al **promoviente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del proyecto, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**.
- XVI. Que el 26 de marzo de 2019, ingresó en esta Unidad Administrativa el oficio número **SEMA/DS/0920/2019** de fecha 12 del mismo mes y año, mediante el cual la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto**.
- XVII. Que el 25 de abril de 2019, ingresó en esta Unidad Administrativa el oficio número **DGPAIRS/146/2019** de fecha 10 del mismo mes y año, mediante el cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto**.
- XVIII. Que el 29 de mayo de 2019, ingresó en esta Unidad Administrativa el oficio número **SGPA/DGIRA/DG/03965** de fecha 23 del mismo mes y año, mediante el cual la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto**.
- XIX. Que el 12 de julio de 2019, se recibió en esta Unidad Administrativa, el escrito de fecha 26 de junio de 2019, a través del cual la **promoviente** presentó la Información Adicional solicitada mediante el oficio citado en el **Resultando** que antecede.
- XX. Que el 17 de abril de 2019, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/1605/19**; a través del cual, con fundamento en lo establecido en el artículo 35 BIS de la **LGEEPA** y 46 fracción II del **REIA**, determinó ampliar el plazo del procedimiento de evaluación del proyecto.
- XXI. Que a la fecha de la emisión del presente oficio ha vencido el plazo establecido para que el **Gobierno Municipal de Isla Mujeres** emitiera su opinión y comentario, por lo que se entiende que dicha instancia no presentan objeción en relación al **proyecto** que nos ocupa.

## CONSIDERANDO:

### 1. GENERALES

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículo 5, fracción VII y X, 28, primer párrafo y fracciones VII y 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 incisos O) y Q); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 09 de abril de 2008, el **Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmochuc en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de diciembre de 2007 y Fe de erratas publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 24 de enero de 2008; **Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 02 de septiembre de 2013; **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004, **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación.

Conforme a lo anterior, esta Unidad Administrativa 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 fracción VII y IX y 35 de la **LGEEPA**.

### 2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

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

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

III. De acuerdo con la información presentada por la promovente en la **MIA-P e Información Adicional del proyecto**, éste consistirá en lo siguiente:

*"El proyecto consiste en la construcción de 128 departamentos, que se pretenden construir en el predio localizado en la Supermanzana 002, Manzana 009, Lote 006, Sublote 01, fracción II, en el municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo; predio que cuenta con una superficie de 13,074.85 m<sup>2</sup>.*

*Para el desarrollo del proyecto, se requiere de la construcción de 4 edificios de 8 niveles más planta baja. En cada edificio se pretende la construcción de 32 departamentos, divididos en 4 departamentos por nivel, mientras que en la planta baja se construirán las amenidades y las áreas de servicio del edificio. Cada departamento tendrá entre 124 y 135 m<sup>2</sup>, dependiendo de su ubicación y distribución interna".*

A continuación se describen las obras:

Edificios de departamentos.- Consisten en 4 edificios de 8 niveles más planta baja. En la planta baja se construirán las amenidades y las áreas de servicios del edificio. En los niveles 1 al 8 de cada edificio se construirán 32 departamentos (4 en cada nivel), cuyas dimensiones variarán de entre 124 a 135 m<sup>2</sup>. En la azotea se pretende construir un área de descanso con pérgolas y camastros para el descanso de los habitantes de cada edificio.

Estacionamiento.- Con espacio para 256 cajones, considerando dos cajones por cada departamento. Este estacionamiento se construirá de ecocreto. Esta superficie incluye la vialidad interior.

Caseta de acceso y vigilancia.- Ubicada a la entrada del predio por la Avenida principal, estará equipada con medio baño, para el servicio de los vigilantes. En esta caseta se controlará el acceso al proyecto. Estará construida con block y concreto.

Cancha multiusos al aire libre.- Ubicada al Este del predio, con piso de concreto, para el esparcimiento y practica de diversos deportes por parte de las familias, que habiten en este conjunto habitacional. Este espacio estará equipado con tablero y porterías.

Alberca al aire libre.- A un costado de la cancha de usos múltiples, se contará con una alberca equipada, así como un área de asoleadero, para los habitantes de los departamentos.

Palapa con bar y sanitarios.- Construida a un costado de la alberca, será un pequeño espacio para la instalación temporal de un bar y la instalación permanente de baños con regaderas.

Jardines y andadores exteriores.- Todos los edificios y las instalaciones exteriores, estarán conectadas a través de andadores construidos con ecocreto, para mantener la permeabilidad de la zona. Entre los edificios, se tendrán áreas verdes en las que se sembrarán especies nativas de la región y la zona costera.

Las superficies del proyecto<sup>1</sup> son las siguientes:

Descripción de las obras	Superficie (m <sup>2</sup> )	Porcentaje del predio (%)
Edificio 1	673.01	5.16

<sup>1</sup> De conformidad con la Información Adicional presentada el 12 de julio del 2019 en respuesta al oficio 04/SGA/0517/19 de fecha 22 de abril de 2019.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 051113

Descripción de las obras	Superficie (m <sup>2</sup> )	Porcentaje del predio (%)
Edificio 2	673.01	5.16
Edificio 3	673.01	5.16
Edificio 4	673.01	5.16
Palapa bar	115.27	0.88
Caseta acceso	76.85	0.59
Áreas verdes	3,944.97	30.23
Albercas descubiertas	385.04	2.95
Andadores	1,038.65	7.96
Cancha multiusos descubierta	400	3.07
Vialidades internas	1,569.257	12.03
Estacionamiento descubierto	2,826.05	21.65
<b>Total</b>	<b>13,048.127</b>	<b>100.00</b>

#### 4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

##### **"Delimitación del Sistema Ambiental"**

Considerando que la Unidad de gestión Ambiental, sería la delimitación más adecuada y en virtud de que el proyecto se ubica dentro de una sola UGA's, se determinó como el sistema ambiental, el área que ocupa la UGA's 09, cuyas superficies es de 2,127.23 has. Por tanto, el sistema ambiental, ocupará una superficie de 2,127.23 has, con la cual, el área a intervenir representa el 0.061% de su superficie.

##### **Aspectos Abióticos**

**Clima.-** De acuerdo con la clasificación de Köppen modificada por García (1964), el tipo de clima que se presenta en la región de la costa norte del estado de Quintana Roo, incluyendo el sistema ambiental delimitado, es de tipo (Aw0(x')) es decir, Cálidosubhúmedo, Menos húmedo con Lluvia invernal >10.2 mm

**Intemperismos Severos.-** En los últimos 25 años en el Atlántico se han generado 497 eventos ciclónicos (depresiones, tormentas y huracanes) de los cuales 13 han afectado directamente la zona norte de Quintana Roo, y por ende, el sistema ambiental, y dos de ellos han sido considerados de grandes magnitudes y devastadores para la zona de estudio; dichos eventos corresponden a Gilberto en 1988 y Wilma en 2005.

**Hidrología.-** El SA se encuentra en una zona cuya mayor superficie presenta un coeficiente de escurrimiento de 0 a 5%.

Por otra parte, de acuerdo con la carta hidrológica de aguas superficiales de INEGI, el sistema ambiental pertenece a la Región Hidrológica 32, Yucatán Norte; en donde el escurrimiento superficial es mínimo y la infiltración es alta, en la porción continental existen numerosos cenotes y aguadas. Por otro lado, se localizan dos zonas de concentración de pozos, que se utilizan para el abastecimiento de agua potable de Cancún.

**Geología.-** Las unidades litológicas del sistema ambiental están compuestas por rocas sedimentarias originadas en el Cuaternario (Q) y Terciario (T), encontrándose que las rocas más antiguas son calizas dolomitizadas, silicificadas y recristalizadas, de coloración clara y con delgadas intercalaciones de margas y yeso. El lecho rocoso calizo es de la Era Terciaria (Plioceno, Mioceno) (Tpl); debido a la estructura calcárea de la plataforma no existen corrientes acuáticas superficiales, filtrándose el agua formando un manto freático de poca profundidad, lo que provoca un paisaje subterráneo característico del ambiente kárstico (Weidie 1985). El predio del proyecto se encuentra dentro de la unidad geológica Q(li).

**Edafología.-** De acuerdo con la carta edafológica del INEGI (escala 1:250000), la unidad de suelo presente en la mayor parte del sistema ambiental es el Arenosol, del latín arena: arena. Estos suelos tienen una alta permeabilidad pero muy baja capacidad para retener agua y almacenar nutrientes. La susceptibilidad a la erosión en los Arenosoles va de moderada a alta. Su símbolo cartográfico es (O).

## Medio biótico

### Vegetación en el Área del Proyecto

En el sitio del proyecto puede observarse la presencia de vegetación inducida, en la totalidad del predio, observándose una dominancia de Casuarinas (*Casuarina equisetifolia*).

En cuanto a la vegetación inducida, se observa que corresponden a especies de matorral costero y algunos ejemplares de vegetación exótica, que se caracterizan por crecer en terrenos desprovisto de suelo o por ser plantados por el hombre, como *Casuarina equisetifolia*, así como el Almendro (*Terminalia cattapa*). También existen algunos individuos de Palma chit (*Thrinax radiata*).

La vegetación al frente del predio, colindando con el Boulevard Costa Mujeres, presenta vegetación de matorral costero, como Palma Chit y Coco.

### Fauna en el Predio

Como ya ha sido señalado en este documento, las condiciones del terreno han sido modificadas por su cercanía con el Puerto Punta Sam y el Boulevard Costa Mujeres, así como por proyectos que han incidido en los alrededores. Producto de estas modificaciones el área del proyecto carece de vegetación en algunas zonas y otras se observa vegetación inducida con algunos individuos de matorral costero. En virtud de la pérdida de cobertura vegetal original producto de usos previos, el ecosistema se encuentra fragmentado. Al norte y al Sur existen desarrollos turísticos, mientras que al este se encuentra el Puerto Punta Sam y otros desarrollos habitacionales.

Esta falta de conectividad ecosistémica ha ocasionado que actualmente solo hagan uso del terreno especies que se caracterizan por prosperar en ambientes modificados y con buena tolerancia a la presencia humana.

Un ejemplo de esto lo constituyen las aves propias de las zonas urbanas como son el Zanate (*Quiscalus mexicanus*). Si bien en el sistema ambiental, se ha observado a la iguana gris, *Ctenosaura similis*, especie en categoría de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010** (categoría amenazada), durante la caracterización del predio no se observaron individuos.

### Especies en Categoría de Riesgo

Dentro del **sistema ambiental** se registraron cuatro especies, tres de flora y una de fauna, enlistadas en la Norma Oficial Mexicana, como especies en categoría de riesgo. A continuación se presenta el listado de dichas especies.

Nombre científico	Nombre común	Estatus
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada

## Paisaje

### A) Análisis de la Visibilidad del Paisaje

La visibilidad o accesibilidad visual tiene relación directa con los elementos físicos (relieve) y bióticos (vegetación) presentes en el paisaje y cómo éstos se transforman en barreras visuales para los usuarios del recurso. A esto se deben sumar las posibilidades de accesibilidad física (distancia) que tengan los observadores a las distintas porciones del territorio.

El análisis de la visibilidad del paisaje, se define como un análisis espacial del área de estudio, tomando en consideración sus formas, colores, vistas, etc. Para dicho análisis, se consideraron puntos relevantes de observación. Esta es la primera etapa en la caracterización y valoración del paisaje con base en su visibilidad, y consiste básicamente en definir "Unidades de Paisaje (UP)", considerando una agregación ordenada y coherente de las partes elementales del entorno lo más homogénea posible, a través de la repetición de formas y en la combinación de algunos rasgos parecidos (no necesariamente idénticos) en un área determinada.

Para identificar las UP se tomó como punto de partida todas y cada uno de los elementos que integran el paisaje, a través de un inventario de los recursos presentes en la cuenca visual previamente definida; con base en los siguientes criterios:

*Áreas de interés escénico:* se identificaron las zonas o sectores que por sus características (formas, líneas, texturas, colores, etc.) otorgan un importante grado de valor estético al paisaje.

*Hitos visuales de interés:* se identificaron los elementos puntuales que aportan belleza al paisaje de forma individual, y que por su dominancia en el marco escénico, adquieren significancia para el observador.

*Cubierta vegetal dominante:* se identificaron las zonas con cobertura vegetal visualmente dominante en el área de estudio.

*Cuerpos de agua:* se identificaron aquellos cuerpos de agua que poseen una significancia visual en el observador.

*Intervención humana:* se identificaron las diversas estructuras realizadas por el hombre, ya sean puntuales, extensivas o lineales (caminos, líneas de alta tensión, urbanización, jardines, edificios, etc.).

Con base en el inventario realizado conforme a los criterios antes descritos, se definieron 3 unidades de paisaje para el área de estudio propuesta, a saber: 1) áreas terrestres con vegetación; 2) áreas terrestres sin vegetación aparente y 3) área portuaria.

A continuación, se describen cada una de las unidades de paisaje identificadas:

#### 1) Unidad de paisaje áreas terrestres con vegetación

Corresponde a las áreas dentro del sistema ambiental que se encuentran en la porción terrestre del mismo, incluyendo las áreas con vegetación, natural o inducida. Estas áreas corresponden a relictos de la vegetación que ha quedado entre los desarrollos que se han llevado a cabo en la península Chacmuhuch, también corresponde a zonas que aún no han sido desarrolladas y que por lo tanto conservan la vegetación, o bien la han recuperado después de ser abandonadas una vez que fueron desmontadas.

#### 2) Unidad de paisaje áreas terrestres sin vegetación aparente

Corresponde a todas aquellas áreas que han sido desmontadas para el desarrollo de viviendas, desarrollos turísticos y vialidades. De igual forma se incluye en esta unidad, todas aquellas superficies que han perdido el arbolado que las cubría, aun cuando en su superficie a la fecha no se haya construido aún obra alguna.

#### 3) Unidad de paisaje área lagunar

Corresponde a toda el área que ocupa el Puerto Punta Sam. De igual forma se incluye en esta unidad, toda la superficie, incluyendo aquellas obras que se desarrollan alrededor de este puerto.

#### B) Análisis de la Calidad Visual del Paisaje

Para el estudio de la calidad visual del paisaje (calidad paisajística) se utilizó el método indirecto de Bureau of Land Management (BLM, 1980). Este método se basa en la evaluación de las características visuales básicas de los componentes del paisaje

Si bien la zona se encuentra en proceso de desarrollo, las modificaciones alcanzan solamente una parte del sistema ambiental delimitado, pudiendo observarse un desarrollo en la zona colindante a Punta Sam y Playa Mujeres, mientras que más al Norte del Sistema Ambiental, se observan pocas afectaciones por acciones antrópicas.

En la siguiente tabla se presenta en forma resumida, los resultados de la aplicación del Método BLM (1980) al paisaje actual

CRITERIO	PUNTUACIÓN
Morfología	3
Vegetación	3
Agua	1
Variabilidad cromática	3
Fondo escénico	1
Singularidad o rareza	3
Acción antrópica	3
<b>Total</b>	<b>17</b>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 **05113**

En la siguiente tabla se presentan las clases utilizadas para evaluar la calidad visual del paisaje.

CLASE	VALORACIÓN	PUNTAJE
A	Áreas de calidad alta, áreas con rasgos singulares y sobresalientes.	de 22 a 35
B	Áreas de calidad media, cuyos rasgos poseen variedad en la forma, color y textura, pero que resultan similares a otros en la región estudiada y no son excepcionales.	de 8 a 21
C	Áreas de calidad baja, con muy poca variedad en la forma, color, y textura.	de 1 a 7

Al aplicar el Método BLM (1980) se obtuvo que la calidad visual del paisaje, sin el proyecto, encuadra en la Clase B, es decir, se trata de una zona de calidad media, ya que si bien posee alguna variedad en la forma, color y textura, resulta similar a otros en la región estudiada, ya no son excepcionales, sobre todo la zona donde se pretenden desarrollar el proyecto.

### DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

En síntesis, se puede concluir con la información descrita en el presente capítulo, que el sistema ambiental regional corresponde a una zona con modificaciones de carácter antrópico en una gran extensión de su superficie, lo que resulta especialmente intenso en el sitio donde se pretende ubicar el proyecto.

Muchas de las zonas con actividad humana dentro del sistema ambiental se encuentran fragmentadas, y el sitio del proyecto no es la excepción. La mayor parte de las plantas y animales que pueden verse en estas áreas corresponden a especies con buena tolerancia a la presencia humana.

En cuanto a las tendencias del sistema ambiental, claramente se encamina hacia un incremento en el impacto de la actividad humana en la zona de Punta Sam y Playa Mujeres. La mancha urbana ocupa las áreas que, por algún otro desarrollo anterior, se habían desmontado y se encuentran carentes de vegetación. La zona se encuentra en fortalecimiento del desarrollo económico, a través de la mejor en el suministro de servicios básicos, lo que traído de nuevo a la población a la zona de Punta Sam."

### 5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- V. Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, señala la obligación de la **promovente** de realizar la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo, y considerando que el proyecto se ubica en la Supermanzana 002, Manzana 009, Lote 006, Sublote 01, Fracción II, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo y conforme a la información proporcionada en la **MIA-P** e **Información Adicional**, éste se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos:

INSTRUMENTO NORMATIVO	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
A) Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa.	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
B) Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	09 de abril de 2008
C) Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmochuc en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	27 de diciembre de 2007
Fe de erratas del periódico oficial de fecha 27 de diciembre de 2007, número 91 extraordinario, Tomo III, Séptima Época, de la Trigésima Octava Sesión Extraordinaria de Cabildo del 10 de diciembre del 2007, mediante la cual se autoriza y aprueba el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	24 de enero de 2008



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19

05113

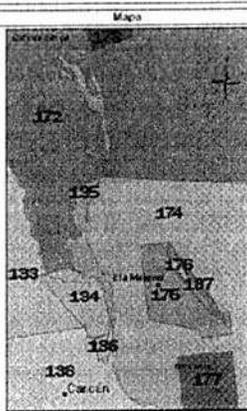
INSTRUMENTO NORMATIVO	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Península Chacmuhuch en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo y su Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península Chacmuhuch en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.		
D) Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	02 de septiembre de 2013.
E) Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003	Diario Oficial de la Federación	07 de mayo de 2004
F) Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo,	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010

VI. Que de conformidad con lo establecido en el **artículo 35**, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual senala 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**, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

**A. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**

Conforme al Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)** 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, el proyecto se encuentra dentro la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) **135**, la cual es de tipo Regional denominada "Isla Blanca", de acuerdo con la siguiente imagen:

Tipo de UGA	Regional
Nombre:	Isla Blanca
Municipio:	Isla Mujeres
Estado:	Quintana Roo
Población:	362 Habitantes
Superficie:	2,177 681 Ha.
Subregión:	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe
Islas:	
Puerto Turístico:	
Puerto Comercial:	
Puerto Pesquero:	
Nota:	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

De conformidad con lo anterior, se tiene que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento, 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, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. En virtud de lo cual, no se presenta el análisis de la UGA 135 aplicable al proyecto, al corresponder a una Unidad de Gestión Ambiental tipo Regional.

## B. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES

El sitio donde se llevará a cabo el **proyecto**, se encuentra regulado por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de Abril de 2008; ubicándose el proyecto en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 9** denominada "Península Chacmuhuch", en el sector 2 denominado Límite municipal-Punta Sam y una sección en el sector 3, denominado Playa Mujeres. La UGA 9 tiene una política de Aprovechamiento Sustentable asociada a centros de población legalmente constituidos, por lo que queda sujeta a Plan Parcial de Desarrollo Urbano conforme lo señalado en el Cuadro 3. Porcentajes de aprovechamiento propuestos por Unidad de Gestión Ambiental del **POEL IM**. De acuerdo a lo anterior esta Unidad Administrativa procedió a evaluar el proyecto conforme la siguiente ficha técnica:

<b>Unidad de Gestión Ambiental 9. Península Chacmuhuch</b>					
<b>Política</b>	<b>Recursos Y Procesos Prioritarios</b>	<b>Usos Predominantes</b>	<b>Usos Compatibles</b>	<b>Usos Condicionados</b>	<b>Usos Incompatibles</b>
Aprovechamiento Sustentable	Playa Paisaje Agua Dunas Manglar	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch	Aquellos que se contrapongan a los usos establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch o bien los que causen deterioro a los recursos y procesos prioritarios.
<b>Lineamientos</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proteger los ecosistemas de manglar</li> <li>2. Las áreas de conservación con vegetación de duna costera están integradas a los desarrollos turísticos y residenciales.</li> <li>3. Se mantiene el acceso y la calidad sanitaria actual de las playas.</li> <li>4. Se mantiene la calidad actual del agua en los cuerpos de agua colindantes.</li> <li>5. No existe contaminación por residuos sólidos.</li> <li>6. En el sector de la angostura sólo se permite la construcción de vialidades que no interrumpan el flujo hidrológico entre el mar la laguna</li> </ol>					
<b>Estrategias</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se presentan pérdidas en la cobertura de manglar</li> <li>2. Las modificaciones a la vegetación de dunas costeras en cada predio serán conforme a los coeficientes de ocupación del suelo y un máximo de 10% para jardines conforme a los programas de desarrollo urbano vigentes en el municipio.</li> <li>3. No se rebasan los límites máximos permisibles de contaminantes en los cuerpos de agua, de acuerdo a lo establecido en las normas oficiales mexicanas aplicables.</li> <li>4. En los sectores San Augusto-El Meco-Santa Fátima-Francisco Javier existen 9 m<sup>2</sup> de área verde por habitante.</li> </ol>					



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

5. El sistema de drenaje da cobertura a la totalidad de los fraccionamientos residenciales en los sectores San Augusto-El Meco-Santa Fátima-Francisco Javier.
6. Los residuos líquidos son canalizados a plantas de tratamiento con la capacidad suficiente para su procesamiento.
7. Los desarrollos turísticos cuentan con sistemas de tratamiento con la capacidad suficiente para su procesamiento.
8. No hay tiraderos a cielo abierto.
9. La totalidad de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados por los desarrollos turísticos están sujetos a un programa de manejo integral.

### Tabla de criterios ecológicos

Además de los Criterios Generales, los Criterios de Regulación Ecológica asignados al sector 2 "Límite municipal-Punta Sam" y Sector 3 "Playa Mujeres" son los siguientes:

Playas y Paisaje	Agua	Dunas y manglar
<b>Sector 2</b> 1,2,3,4, 6, 12, 13, 14, 15, 16	17,18,19,21,22,23,24,25	26,27,28,29,31,32
<b>Sector 3</b> 1,2,3,4,5, 8, 9, 10, 11	17,18,19,21,22,23,24,25	26,27,28,29,31,32

### CRITERIOS GENERALES

Que de acuerdo con las características, dimensiones y alcances del proyecto, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto no prevé el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables al suelo, cuerpos de agua o el mar (CG-03), no prevé la reutilización de aguas residuales (CG-04), no se prevé el uso de agroquímicos (CG-05), no se prevé la construcción de fosas sépticas (CG-07), el proyecto no implica la construcción de obras e infraestructura para drenaje pluvial (CG-08), no consiste en el cambio de uso de suelo en terreno forestal (CG-14), el sitio del proyecto no corresponde a una zona de anidación, ni reproducción de fauna silvestre con estatus de protección (CG-18), no se pretende el uso de plaguicidas ni agroquímicos (CG-21, CG-22), no se prevé la construcción de nuevos caminos (CG-23), el proyecto no se localiza en UGA's con política de Preservación o Protección (CG-27), no colinda con la playa (CG-29), no se prevé el traspaso o transferencia de superficies de aprovechamiento de una UGA a otra (CG-30), los usos condicionados son los que determine el programa de desarrollo urbano correspondiente (CG-33), en el predio no se desarrollan vestigios arqueológicos (CG-34), no existen contraposición en superficies de aprovechamiento (CG-36, CG-37), no se desarrollan ecosistemas de manglar al interior del predio (CG-38), no se prevé el establecimiento de asentamientos humanos o de nuevos centros de población (CG-39, CG-40), por lo que a continuación se presenta el análisis con los criterios generales vinculantes al proyecto:

Clave	Criterios Generales	Vinculación del Promoviente
CG-01	<p>Para la recarga de los acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será permeable, con los siguientes porcentajes:</p> <p>a) En predios con área menor a 100 metros cuadrados se destinará como mínimo 10 % de la superficie total del predio,</p> <p>b) En predios de 101 hasta 500 metros cuadrados, se destinará como mínimo 20 % de la superficie total del predio,</p> <p>c) En los lotes de 501 a 3,000 metros cuadrados, se destinará como mínimo 30 % de la superficie total del predio, y</p>	<p>El predio donde se pretende construir el proyecto, cuenta con una superficie mayor a 3,001 m<sup>2</sup>, por lo que la superficie permeable debe ser mayor al 40%.</p> <p>El predio tiene una superficie total de 13,048.127 m<sup>2</sup>, por lo que la superficie permeable para dar cumplimiento al presente criterio deberá ser de 5,219.25 m<sup>2</sup>.</p> <p>El proyecto considera una superficie de 4,387.267 m<sup>2</sup>, equivalente al 33.62% del predio, como jardines y andadores; asimismo, considera una superficie de 4,940.76 m<sup>2</sup>, equivalente al 37.86% del predio, como estacionamiento. Si bien la superficie que se pretende mantener como área verde es menor al 40%, se tendrá una superficie mucho mayor al 40% como permeable, esto es debido a que los andadores y el estacionamiento y las vialidades estarán construidas de ecocemento.</p>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 **05113**

Clave	Criterios Generales	Vinculación del Promovente
	d) En los lotes de 3,001 metros cuadrados en adelante se destinará como mínimo 40% de la superficie total del predio.	<i>cuya característica principal es la de mantener la permeabilidad del suelo, donde se aplica. Con base en lo anterior, se mantendrá una superficie de 9,328.027 m<sup>2</sup>, como superficie permeable, equivalente al 71.48% del predio.</i>

**ANÁLISIS:** De conformidad con la información presentada por la promotora, se tiene que el predio del proyecto ocupa una superficie de 13,048.127 m<sup>2</sup>, en virtud de lo cual le resulta aplicable el inciso d) del criterio, debiendo mantener como mínimo el **40%** de su predio como áreas permeables.

De acuerdo con la Información Adicional, la **promotora** realizó un ajuste en la superficie de las áreas verdes, contemplando 3,944.97 m<sup>2</sup> que corresponde al 30.23 %, así mismo las áreas denominadas andadores (1,038.65 m<sup>2</sup>), vialidades internas (1,569.257 m<sup>2</sup>) y estacionamiento (2,826.05 m<sup>2</sup>) se prevén construir de ecocreto, por lo que serán superficies permeables y corresponden al 41.64 % del predio.

Dado lo anterior, se advierte que la **promotora** contempla áreas verdes en el 30.23 % del predio y obras permeables en 41.64 % del predio, en virtud de esto, se cumple el criterio citado, toda vez que se deja una superficie total permeable del **71.87%**, siendo que se requiere el mínimo de 40%.

Clave	Criterios	Vinculación de la Promotora
CG-02	Se debe favorecer la captación del agua de lluvia como fuente alterna para el consumo humano y actividades domésticas.	<i>Los techos de los edificios contarán con pendientes y bajantes para la canalización del agua pluvial. Sin embargo, consideramos que para mantener la hidrología subterránea de la zona, es importante que el agua pluvial sea canalizada hacia las áreas verdes, que por una parte reducirá la cantidad de agua requerida para el riego de las áreas verdes y por otra parte contribuirá al balance hidrológico de la zona</i>

**ANÁLISIS:** De acuerdo con la información contenida en la **MIA-P**, se tiene que se cumple el criterio, debido a que se implementará un sistema de canaletas de PVC en los edificios que permitirá el direccionamiento hacia las áreas jardinadas, por lo que se atiende lo dispuesto por el criterio.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
CG-06	Las aguas residuales (negras, azules, grises, jabonosas), no deben canalizarse a pozos de absorción de agua pluvial. Deberá disponerse a través del sistema de drenaje municipal o bien a través de algún sistema de tratamiento de aguas residuales cumplimiento en todo momento con la normatividad aplicable.	<i>Las aguas residuales se canalizarán a la red de alcantarillado que existe en la zona.</i>
CG-09	En todas las obras y/o actividades se debe separar la canalización del drenaje pluvial del drenaje sanitario.	<i>Se tendrá separado el drenaje pluvial del sanitario.</i>

**ANÁLISIS:** De conformidad con la información presentada en la **MIA-P**, se tiene que la promotora contempla la red de drenaje sanitario y pluvial por separado, canalizando las aguas residuales al sistema de drenaje municipal y en el caso del agua pluvial, este se canalizará hacia las áreas verdes del predio, por lo que el proyecto se ajusta a lo establecido en los criterios.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

Clave	Criterios	Vinculación del Promoviente en la Información Adicional
CG-10	Los usos autorizados deben incluir acciones para el ahorro del recurso agua, así como medidas de prevención de contaminación del manto freático.	<i>Se instalarán llaves e inodoros ahorradores en todos los departamentos, así como en las áreas comunes. La alberca considera un recambio de agua del 5 al 10%, dependiendo del uso que se le de. Para evitar la contaminación del manto freático, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se prohibirá el mantenimiento de la maquinaria en el sitio y se solicitará a los contratistas que este sea realizado en talleres especializados de la Ciudad de Cancun. Asimismo, se instalarán lonas, en las zonas donde se usen sustancias que pudieran derramarse.</i>

**ANÁLISIS:** Que de acuerdo con lo manifestado en la **MIA-P**, el promoviente manifestó las siguientes medidas:

- *"Instalación de sanitarios móviles.- Se instalará un sanitario por cada 20 trabajadores, por lo que se requerirá al menos de 3 sanitarios, considerando el máximo de 50 personas trabajando en obra.*
- *Equipo de atención a derrames.- Para atender la necesidad de controlar algún derrame accidental que pudiera ocasionar la contaminación del medio, se contará con material y equipo especializado tipo barrera absorbente, para retirar las sustancias vertidas. Dada la particular característica de estos productos, que absorben líquidos no polares, están especialmente diseñados para el control de derrames. El equipo estará disponible en la obra durante todo momento."*

Dado lo anterior y aunado a los sistemas ahorradores de agua que contempla la promoviente, se tiene que el proyecto se ajusta al presente criterio.

Clave	Criterios	Vinculación de la Promoviente
CG-11	Durante todas las etapas de las actividades autorizadas, se deberán contar con un programa integral del manejo de desechos sólidos y líquidos (minimización, separación, recolección y disposición final), que incluya medidas preventivas para el manejo y disposición adecuados de grasas, aceites e hidrocarburos. Dicho programa deberá ser previamente aprobado por la autoridad competente.	<i>En el presente estudio, se anexa el programa de Manejo de Residuos Sólidos, mismo que posteriormente se ingresará ante la Autoridad Estatal o Municipal para su aprobación. En dicho programa se anexan las estrategias de manejo, separación, recolección y disposición final de los residuos sólidos que se generen en el proyecto, desde la etapa de preparación, del sitio, hasta la operación.</i>

**ANÁLISIS:** De conformidad con la información anexa en la **MIA-P**, se advierte que el **promoviente** presentó el **Plan de manejo de residuos**, por lo que atiende con lo señalado en dicho criterio.

Clave	Criterios	Vinculación de la Promoviente en la Información Adicional
CG-12	Para la construcción de vialidades se deben reconocer y respetar los flujos hidrológicos para garantizar la hidrodinámica original del sitio.	<i>Para garantizar que se mantengan los flujos hidrológicos, las vialidades internas, andadores y estacionamiento, estarán contruidos con ecocreto, cuya característica es mantener permeables las superficies donde se aplica</i>

**ANÁLISIS:** De conformidad con la información presentada en la **MIA-P** e **Información Adicional**, la promoviente contempla vialidades internas, no obstante, se construirán con ecocreto, permitiendo la permeabilidad, manteniendo el flujo hidrológico, por lo que no contraviene lo establecido en el presente criterio.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 **05113**

Clave	Criterios	Vinculación de la Promovente en la Información Adicional
CG-13	En el desarrollo de los usos de suelo y actividades permitidas, deberán plantearse como primera opción de aprovechamiento aquellos sitios que ya están abandonados por ejemplo potreros, bancos de materiales para la construcción, así como las áreas desmontadas o con vegetación secundaria u otras afectadas, salvo disposición legal en contrario.	<i>Como se señaló anteriormente, el sitio del proyecto cuenta con vegetación inducida, observándose que las especies que han sido plantadas son Casuarinas. Esta especie al ser exótica, debió haber sido plantada años atrás, por lo que se considera que este es un sitio idóneo para el proyecto, pues se estaría apoyando las acciones de erradicación de especies invasoras</i>

**ANÁLISIS:** De conformidad con la información presentada mediante escrito ingresado el 20 de diciembre de 2018, la **promovente** presentó el oficio DGDUyMA/129/2018, expedido por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, mediante el cual se manifiesta que el predio fue utilizado como área de maniobras y almacenamiento de material pétreo en 1990, por lo que presenta áreas sin vegetación. Así mismo, de acuerdo a la caracterización presentada, existe la presencia de vegetación exótica (casuarinas) y vegetación de matorral costero.

Dado lo anterior, se advierte que la **promovente** prevé el desarrollo del **proyecto** en un predio con afectaciones previas, así mismo prevé la eliminación de las especies de casuarina y la reforestación de áreas verdes. Estas acciones son congruentes y atienden lo dispuesto por el criterio CG-13.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
CG-15	De acuerdo a lo estipulado en el Art. 28 de la LGEEPA y en su reglamento en Materia de Impacto Ambiental, se deben realizar los estudios ambientales a juicio de la autoridad evaluadora, se necesitan para identificar y valorar los impactos potenciales de las obras y actividades sobre los recursos naturales prioritarios y/o las poblaciones o comunidades de flora y fauna, a fin de determinar las medidas de prevención, mitigación y/o compensación y en consecuencia dictaminar su viabilidad, poniendo especial énfasis en las etapas de operación y mantenimiento.	<i>Se realizarán los estudios ambientales, que a juicio de la autoridad evaluadora se requieran.</i>

**ANÁLISIS:** Que en cumplimiento y atención a lo dispuesto en el presente criterio, la **promovente** presentó para su evaluación la **MIA-P** del proyecto.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
CG-16	En las áreas naturales deberán eliminarse los ejemplares de especies exóticas considerados como invasoras por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). El material vegetal deberá ser eliminado mediante procedimientos que no permitan su regeneración y/o propagación.	<i>El proyecto, no pretende ubicarse en un área natural, sin embargo, el sitio del proyecto se encuentra cubierto por una especie exótica invasora denominada Casuarina equisetifolia. Por lo que, para el desarrollo del proyecto, se eliminará todo el material vegetal de esta especie, considerando el procedimiento que no permitan su regeneración.</i>

**ANÁLISIS:** Que de acuerdo con la información presentada en la **MIA-P**, la **promovente** prevé como parte de las actividades de preparación del sitio, la eliminación de la especie exótica denominada Casuarina equisetifolia, por lo que se atiende lo establecido en el presente criterio.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
CG-17	En la superficie del predio autorizada para su aprovechamiento, en forma previa al desmonte y/o la nivelación del terreno, debe realizarse un programa de rescate selectivo de flora y recolecta de material de propagación, a fin de aprovechar el material vegetal que sea susceptible para obras de reforestación y/o jardinería.	Como se señaló la mayor parte del predio se encuentra cubierto con Casuarinas y especies exóticas. Sin embargo, existen algunos individuos de la flora nativa, mismos que serán rescatados y mantenidos en vivero, hasta su trasplante.

**ANÁLISIS:** Mediante **Información Adicional**, la **promovente** presentó el *Programa de rescate selectivo de flora y recolecta de materia de propagación*, mediante el cual, de manera previa al desmonte del sitio, realizará el rescate de ejemplares de las especies de Tzalam (*Lysiloma latisiliquom*), Ja abin (*Piscidia piscipula*) y palma Chit (*Thrinax radiata*), las cuales mantendrá temporalmente en un vivero al interior del predio, posteriormente serán trasplantadas a las áreas verdes del proyecto.

Dado lo anterior, se advierte que la **promovente** se ajusta a lo establecido en el criterio, toda vez que prevé la ejecución del *Programa de rescate selectivo de flora y recolecta de materia de propagación*.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
CG-19	Previo al desarrollo de cualquier obra o actividad se deberá ejecutar un Programa de rescate y reubicación selectiva de fauna, poniendo especial atención a las especies protegidas y las de lento desplazamiento.	En la caracterización del predio, no se identificaron rastros de presencia de la fauna silvestre.
CG-20	Para las actividades proyectadas que impliquen la afectación o alteración de poblaciones de especies incluidas en los listados de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se debe elaborar y ejecutar un programa de monitoreo de dichas poblaciones a fin de prevenir riesgos de desplazamiento o eliminación de las mismas, así como alteraciones de las condiciones que hacen posible su presencia	En la caracterización del predio, no se identificaron rastros de presencia de la fauna silvestre.

**ANÁLISIS:** Mediante **Información Adicional**, la **promovente** presentó el Programa de rescate de fauna, mediante el cual, si bien reiteró que al interior del predio no se registraron especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, es posible que la especie *Ctenosaura similis* (iguana rayada) se llegue a observar en el predio dado que está presente en el sistema ambiental, por lo que prevé el monitoreo del sitio y diferentes métodos (*pasivos, ahuyentamiento sonoro, acarreo en grupo, activos, trampeo y captura directa*) de rescate de fauna (aves, mamíferos y reptiles), de acuerdo a las siguientes actividades:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
ETAPA DEL RESCATE:	Previo al inicio del despalme y desmonte, y durante la etapa de construcción												
ACTIVIDADES	Trimestre												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Monitoreo de la superficie de aprovechamiento	X												
Identificación de los ejemplares a rescatar	X												
Rescate		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Traslado al sitio de liberación		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo de los ejemplares liberados		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**"Sitio de liberación.-** Dadas las condiciones en las que se encuentra el predio del proyecto, así como sus inmediaciones, y por tratarse de una zona parcialmente urbanizada, se hace de su conocimiento que no se cuenta con sitios idóneos para llevar a cabo la liberación de los ejemplares que se rescaten durante la ejecución del cambio de uso de suelo, ya que no existen zonas que cuenten con características similares al ecosistema que será afectado; por lo tanto, en caso de que se lleve a cabo la contención o captura de algún espécimen de fauna derivado del riesgo que implica el desarrollo del proyecto a su integridad física, este será puesto a disposición de las

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 **05113**

autoridades competentes, a través de las cuales se determinará el sitio adecuado para su liberación; situación que se estará informando debidamente a esta H. Autoridad, a través del informe de cumplimiento del resolutivo que para tales efectos se emita."

En virtud de lo anterior, se advierte que la promovente se ajusta a lo establecido en los criterios en comento, toda vez que prevé la implementación del Programa de rescate de fauna.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente
CG-24	Solo se permite la utilización de materiales vegetales de especies citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, cuando sean obtenidas a través de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMA's) u otro esquema regulado por la autoridad competente.	No se hará uso de especies o partes vegetales para la construcción del proyecto.

**ANÁLISIS:** Que de acuerdo con lo manifestado, se tiene que en las áreas verdes, se emplearán especies nativas provenientes del rescate de flora del predio y de viveros autorizados, asimismo se advierte que en el caso de emplearse ejemplares listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, serán a través de una Unidad de manejo Ambiental, de conformidad con lo indicado por el criterio, por lo que se atiende y da cumplimiento a lo indicado.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente
CG-25	Toda la información ambiental generada por las actividades autorizadas en sus diferentes etapas, incluyendo las que se realicen dentro de los límites de las Áreas Naturales Protegidas, deberá ser incorporada a la bitácora ambiental, con la frecuencia y organización que establezca el Comité de Seguimiento del POEL.	Se le proporcionará a la Autoridad Estatal, la información que requiera para conformar la Bitácora Ambiental.

**ANÁLISIS:** Que de acuerdo con lo manifestado, la información ambiental generada por el **proyecto** se encuentra a disposición de la autoridad que lo requiera, de conformidad con lo indicado por el criterio, por lo que se atiende y da cumplimiento a lo indicado.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente
CG-26	La fauna silvestre capturada y/o rescatada en la superficie de aprovechamiento autorizada podrá ser liberada en las Unidades de Gestión Ambiental con política ambiental de Preservación y Protección, en ecosistemas semejantes a los de su hábitat natural, siempre y cuando no presenten daños severos de salud y no hayan permanecido en cautiverio prolongado. Para lo anterior se deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.	En la caracterización del predio, no se identificaron rastros de presencia de la fauna silvestre. En caso de encontrarse durante la preparación del sitio y construcción, estos serán reubicados en los predios cercanos, que aun conserven vegetación natural. En su caso se solicitarán los permisos necesarios para su liberación.

**ANÁLISIS:** De conformidad con el Programa de Rescate de Fauna, la **promovente** manifestó lo siguiente:

**"Manejo de ejemplares capturados:** Para evitar, o en su caso reducir el riesgo de daño para el ejemplar capturado con los metodos activos, se seguirán las siguientes reglas de operación:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

*Regla 1. La captura del animal deberá realizarse en las primeras horas de la mañana, a media tarde o en la noche, con la finalidad de evitar las altas temperaturas, ya que estas pueden ocasionar la deshidratación del ejemplar y en consecuencia su muerte.*

*Regla 2. Tras la aproximación al animal objeto de la captura, éste deberá ser inmovilizado con seguridad y rapidez.*

*Regla 3. Si durante las operaciones de aproximación hacia el animal se detecta que tiene alguna lesión de aparente gravedad, se procederá a retirarse a una distancia prudente y se descartará su captura.*

*Regla 4. Si durante el manejo y contención del ejemplar se produce algún daño físico sobre el mismo, éste tendrá que ser trasladado a un hospital veterinario, desde donde, una vez recuperado de las heridas, se devolverá a su hábitat original.*

*Regla 5. Una vez capturado el ejemplar, éste deberá ser liberado de manera inmediata; sin embargo, en caso de que el ejemplar requiera estar bajo observación antes de ser liberado, éste no podrá permanecer en dicha condición por más de una hora.*

*Regla 6. El equipo utilizado en la captura deberá estar en óptimas condiciones de uso (libre de óxido, metales sueltos, enmendaduras y piezas dañadas, entre otros).*

*Regla 7. En ningún caso podrá utilizarse como mascota el ejemplar capturado.*

*Regla 8. Queda estrictamente prohibida la comercialización del ejemplar capturado.*

**Manejo de los ejemplares hasta el sitio de liberación:** Para asegurar el éxito en la liberación de los ejemplares capturados, se deberán acatar las siguientes reglas durante su traslado al sitio de liberación.

*Regla 1. Deberá priorizarse la liberación del ejemplar en sitios sombreados, evitando en todo momento los espacios abiertos.*

*Regla 2. El sitio de liberación deberá presentar espacios que permitan al ejemplar refugiarse durante el proceso de liberación, con la finalidad de evitar posibles depredadores.*

*Regla 3. Durante el traslado al sitio de liberación, la jaula o bolsa de transporte, deberá estar cerrada con la finalidad de evitar el estrés del ejemplar por contacto físico o visual.*

*Regla 4. La jaula o bolsa de transporte deberá contar con entradas de aire suficientes para evitar la sofocación del ejemplar capturado.*

*Regla 5. No podrán trasladarse dos o más ejemplares al mismo tiempo, ya que esto podría ocasionar daños físicos a los ejemplares por hacinamiento.*

*Regla 6. No podrán liberarse dos o más ejemplares al mismo tiempo, ya que esto podría ocasionar competencia por el espacio, o en su caso, la depredación de algún individuo.*

**Sitio de liberación.-** Dadas las condiciones en las que se encuentra el predio del proyecto, así como sus inmediaciones, y por tratarse de una zona parcialmente urbanizada, se hace de su conocimiento que no se cuenta con sitios idóneos para llevar a cabo la liberación de los ejemplares que se rescaten durante la ejecución del cambio de uso de suelo, ya que no existen zonas que cuenten con características similares al ecosistema que será afectado; por lo tanto, en caso de que se lleve a cabo la contención o captura de algún espécimen de fauna derivado del riesgo que implica el desarrollo del proyecto a su integridad física, este será puesto a disposición de las autoridades competentes, a través de las cuales se determinará el sitio adecuado para su liberación; situación que se estará informando debidamente a esta H. Autoridad, a través del informe de cumplimiento del resolutivo que para tales efectos se emita."

En virtud de lo anterior, se advierte que el **proyecto** se ajusta a lo señalado en el criterio CG-26.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente
CG-28	Con la finalidad de que la fauna silvestre se desplace libremente, no deben establecerse barreras físicas u obstáculos que impidan el paso entre las áreas naturales de predios colindantes.	<i>Las condiciones del predio no son naturales, sino modificadas por el hombre; por otra parte en la caracterización del predio no se encontraron especies de fauna silvestre, que requieran transitar por el predio. El proyecto propone un muro perimetral, construido con vegetación nativa de una altura de 1.20 m y un ancho de 0.60 m.; al construirse el muro perimetral con vegetación viva, se permitirá el paso de la fauna silvestre.</i>

**ANÁLISIS:** Que de acuerdo con la información contenida en la **MIA-P e Información Adicional**, así como los planos presentados, se tiene que el proyecto si prevé un muro perimetral en el predio, no obstante, al ubicarse el predio en una zona urbanizada, no se desarrollan de forma colindante, áreas naturales que presenten una conectividad en la que se pudieran advertir el tránsito de fauna silvestre, por lo que no contraviene lo señalado en el presente criterio.

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente
CG-31	El uso de material pétreo, sascab, caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena, deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizados por la autoridad competente conforme a la legislación vigente en la materia correspondiente.	<i>Todo el material pétreo se adquirirá de bancos de material pétreo autorizados.</i>
CG-32	La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse de acuerdo con la normatividad aplicable y en los sitios y condiciones que determine la autoridad responsable.	<i>No es un proyecto de disposición final de residuos sólidos, ni se pretende realizar actividades de disposición final de residuos.</i>

**ANÁLISIS:** De acuerdo con el promovente, todo material para la construcción del proyecto será adquirido mediante bancos de material autorizados por la autoridad competente. En virtud de lo anterior, se atiende y da cumplimiento a lo indicado por el criterio CG-31. La disposición final de los residuos se llevará a cabo por parte de los servicios municipales, tal como se presente en el Plan de manejo de residuos, por lo que se atiende lo indicado por el criterio CG-32

Clave	Criterios	Vinculación del Promovente
CG-35	Los campamentos de construcción o de apoyo deben: a) Contar con al menos una letrina y una regadera por cada 15 trabajadores. b) Incluir un área específica y delimitada para la elaboración y consumo de alimentos. c) Un programa de manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos generados. d) Un programa de manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos peligrosos, avalado por la autoridad competente y por la Dirección Municipal de Protección Civil. e) Garantizar techo y servicios básicos para la totalidad de los trabajadores. f) Garantizar el transporte para los trabajadores que se trasladan fuera del área de aprovechamiento, una vez concluida la jornada laboral.	<i>Se contará con una letrina por cada 10 trabajadores. Se contará con un área para la ingesta de alimentos por parte de los trabajadores de la construcción. Se anexa al presente el Programa Integral de manejo de Residuos Sólidos. Dentro del programa Integral de manejo de residuos sólidos se incluirán las estrategias para el manejo de los residuos peligrosos. Se contará con un espacio para el descanso de los trabajadores durante la jornada laboral, no se permitirá la pernocta en el sitio. Diariamente el contratista, trasladará al personal hasta la obra.</i>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

**ANÁLISIS:** De acuerdo a la información presentada en la **MIA-P e Información Adicional**, se tiene que la promovente prevé un sanitario portátil por cada 10 trabajadores, áreas para consumo de alimentos y Plan de manejo de residuos, así mismo los trabajadores se trasladarán diariamente al sitio del proyecto por lo que no se pernochará en el predio.

Dado lo anterior, se advierte que la **promovente** se ajusta a lo establecido en el criterio en comento.

### CRITERIOS ESPECÍFICOS

**Tabla.-** Criterios Ecológicos aplicables a la U9; Sector 2 "Límite municipal-Punta Sam" y Sector 3 "Playa Mujeres".

Sector	Playas y Paisaje	Agua	Dunas y Manglar
2	1,2,3,4,6,12,13,14,15,16	17,18,19,21,22,23,24,25	26,27,28,29,31,32
3	1,2,3,4,5, 8, 9, 10, 11	17,18,19,21,22,23,24,25	26,27,28,29,31,32

De acuerdo con las características y alcances del proyecto sometido a evaluación, esta Unidad Administrativa advierte que no corresponde a la promovente elaborar e instrumentar los programas de imagen urbana que ubique accesos a la zona federal marítimo terrestre (U9-1), el proyecto no contempla el establecimiento de estructura fija o móvil fuera de las áreas de aprovechamiento del Programa de Desarrollo Urbano (U9-3), el predio no colinda con la Zona Federal Marítimo Terrestre, ni presenta dunas costeras (U9-04, U9-31, U9-32), no tiene áreas naturales que se localicen fuera de las superficies de aprovechamiento autorizadas por el plan de desarrollo urbano vigente (U9-05), ni áreas verdes del centro de población (U9-14), no consiste en actividades de la industria cementera (U9-6), no consiste en campos de golf (U9-08, U9-09, U9-10, U9-11) ni a la dotación de parques o planeación urbana para áreas verdes (U9-12 y U9-13), no consiste en el establecimiento de áreas verdes para la recreación y de dominio público (U9-15 y U9-16), existe drenaje sanitario municipal (U9-18), no consiste en actividades hoteleras, centro comercial y restaurante que sea un gran generador de residuos sólidos no peligrosos (U9-23), no se contempla pozos para descarga de agua pluvial (U9-25), no contempla una planta de tratamiento (U9-29), por lo que a continuación se presentan los criterios vinculantes con el proyecto:

Clave	Criterios de Regulación Ecológica UGA 9	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
U9-02	Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las áreas de desplante de los diferentes proyectos, además de observar la disposición referente a los Coeficientes de Ocupación del Suelo (COS) y sus áreas de equipamiento, en las actividades de reforestación se deben usar de manera prioritaria especies nativas acordes a cada ambiente.	<i>Para la reforestación de las áreas verdes se hará uso de plantas nativas.</i>
<p><b>ANÁLISIS:</b> De conformidad con el análisis de la información contenida en la <b>MIA-P e Información Adicional</b> presentada por el <b>promovente</b>, se advierte que el Coeficiente de Ocupación de Suelo del proyecto es del 21.79% (2,884.16 m<sup>2</sup>), lo cual se ajusta al máximo permitido de COS 40% señalado para el uso de suelo CM Comercial Mixto del Programa de Renovación y complementación del Puerto Punta Sam en el cual se localiza el proyecto</p> <p>La promovente prevé áreas verdes en una superficie del 3,944.97 (30.23%), en las cuales se contempla la siembra de especies nativas.</p> <p>Dado lo anterior, el proyecto se ajusta a lo establecido en el criterio en comento.</p>		
U9-17	Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales municipales, los propietarios de hoteles, fraccionamientos, condominios, plazas	<i>Se cuenta con una red de alcantarillado municipal, al cual se conectará el proyecto.</i>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 **05113**

Clave	Criterios de Regulación Ecológica UGA 9	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
	comerciales, clubes y similares deberán instalar sistemas de tratamiento, reciclaje y disposición final de las aguas residuales, para satisfacer las condiciones particulares de descarga que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables.	
U9-21	En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario estará obligado a conectarse a dicho servicio, siempre y cuando estas aguas cumplan con lo dispuesto en la normatividad aplicables	<i>Se cuenta con una red de alcantarillado municipal, al cual se conectará el proyecto</i>
U9-19	Cuando no exista el servicio de dotación de agua potable, la extracción, conducción y aprovechamiento de la misma deberá cumplir con lo estipulado por la Comisión Nacional del Agua, así como por los supuestos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y demás disposiciones aplicables.	<i>Se cuenta con una red de agua potable municipal, al cual se conectará el proyecto.</i>
<p><b>ANÁLISIS:</b> De conformidad con la información presentada por el promovente en la <b>MIA-P e Información Adicional</b>, se tiene que en el sitio del proyecto existe el servicio de drenaje sanitario y servicio de dotación de agua potable, por lo que la promovente prevé la conexión del proyecto a dichos servicios. Dado lo anterior, el proyecto no contraviene lo establecido en los presentes criterios.</p>		
U9-24	En las áreas urbanas deberá darse cumplimiento al Artículo 23 fracción VIII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que indica a la letra: El aprovechamiento del agua para usos urbanos, deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.	<i>En la zona existe red de alcantarillado municipal, por lo que al realizarse el pago del servicio, se estará contribuyendo al costo del tratamiento de las aguas residuales.</i>
<p><b>ANÁLISIS:</b> De acuerdo con la información presentada por el promovente, se tiene que en el sitio del proyecto existe el servicio de agua potable, por lo que no requerirá de la extracción, conducción y aprovechamiento del agua. En virtud de lo anterior, se advierte que el presente criterio no es vinculable.</p>		
U9-22	Con la finalidad de disminuir el volumen de los residuos sólidos municipales, así como su capacidad de contaminación, la autoridad competente promoverá el uso de los mejores sistemas para su separación, reutilización y reciclaje	<i>Se anexa al presente un programa integral de manejo de residuos sólidos en el que se establecen estrategias de separación, reuso y reciclaje a llevar a cabo en el proyecto.</i>
<p><b>ANÁLISIS:</b> La promovente presentó el plan de Manejo de residuos, cuyos objetivos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Evitar la generación de impactos ambientales relacionados con la producción de residuos sólidos y líquidos durante la ejecución del proyecto.</li> <li>• Prevenir y disminuir la generación de residuos sólidos y líquidos, adoptando medidas de separación, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento."</li> </ul> <p>En virtud de lo anterior, se advierte que la promovente se ajusta a lo establecido en el presente criterio.</p>		
U9-26	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 dentro de las zonas con políticas y/o usos de suelo de aprovechamiento de flora y fauna, protección, forestal y preservación que se encuentran en	<i>En la caracterización del predio, no se identificaron especímenes de fauna que requieren ser rescatados, por su difícil movilidad. En caso de encontrarse fauna durante las actividades de preparación del sitio y construcción, se rescatarán y liberarán en las zonas con políticas de protección forestal y preservación del municipio.</i>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 **05113**

Clave	Criterios de Regulación Ecológica UGA 9	Vinculación del Promovente en la Información Adicional
	el municipio, en congruencia con las necesidades de hábitat de la fauna que se trate.	

**ANÁLISIS:** Mediante **Información Adicional**, la **promovente** presentó el Programa de rescate de fauna, mediante el cual, si bien reiteró que al interior del predio no se registraron especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, es posible que la especie *Ctenosaura similis* (iguana rayada) se llegue a observar en el predio dado que está presente en el sistema ambiental, por lo que prevé el monitoreo del sitio y diferentes métodos (*pasivos, ahuyentamiento sonoro, acarreo en grupo, activos, trampeo y captura directa*) de rescate de fauna (aves, mamíferos y reptiles), de acuerdo a las siguientes actividades:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
ETAPA DEL RESCATE:		Previo al inicio del despalme y desmonte, y durante la etapa de construcción											
ACTIVIDADES	Trimestre												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Monitoreo de la superficie de aprovechamiento	X												
Identificación de los ejemplares a rescatar	X												
Rescate		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Traslado al sitio de liberación		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo de los ejemplares liberados		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

"Sitio de liberación.- Dadas las condiciones en las que se encuentra el predio del proyecto, así como sus inmediaciones, y por tratarse de una zona parcialmente urbanizada, se hace de su conocimiento que no se cuenta con sitios idóneos para llevar a cabo la liberación de los ejemplares que se rescaten durante la ejecución del cambio de uso de suelo, ya que no existen zonas que cuenten con características similares al ecosistema que será afectado; por lo tanto, en caso de que se lleve a cabo la contención o captura de algún espécimen de fauna derivado del riesgo que implica el desarrollo del proyecto a su integridad física, este será puesto a disposición de las autoridades competentes, a través de las cuales se determinará el sitio adecuado para su liberación; situación que se estará informando debidamente a esta H. Autoridad, a través del informe de cumplimiento del resolutivo que para tales efectos se emita."

En virtud de lo anterior, se advierte que la promovente se ajusta a lo establecido en el criterio en comento.

U9-27	Los residuos vegetales derivados del mantenimiento de áreas verdes deberán triturarse y disponerse en los sitios que indique la autoridad competente.	Los residuos vegetales producto del mantenimiento de las áreas verdes, será triturado y enviado a disposición final en los sitios que la Autoridad municipal señale.
-------	---	--

**ANÁLISIS:** El proyecto se ajusta al presente criterio, toda vez que de acuerdo al Programa de rescate de vegetación, se reusará los residuos vegetales para las áreas verdes.

U9-28	Con la finalidad de proteger a la fauna silvestre que se ubique en las áreas de protección de flora y fauna, el tránsito de vehículos que se realice en cualquier tipo de vialidad deberán respetar una velocidad máxima de 40 km/hr; para lo cual se establecerán señalizaciones horizontales y verticales que con topes y reductores de velocidad aseguren el cumplimiento de esta disposición	La velocidad permitida dentro del predio, será de menos de 40 Km/hr. Se instalarán reductores de velocidad al ingreso del predio y señalizaciones en todas las vialidades.
-------	--	--

**ANÁLISIS:** El **proyecto** se ajusta a lo establecido en el presente criterio, toda vez que instalarán reductores de velocidad al ingreso del predio y señalizaciones en todas las vialidades internas del predio.

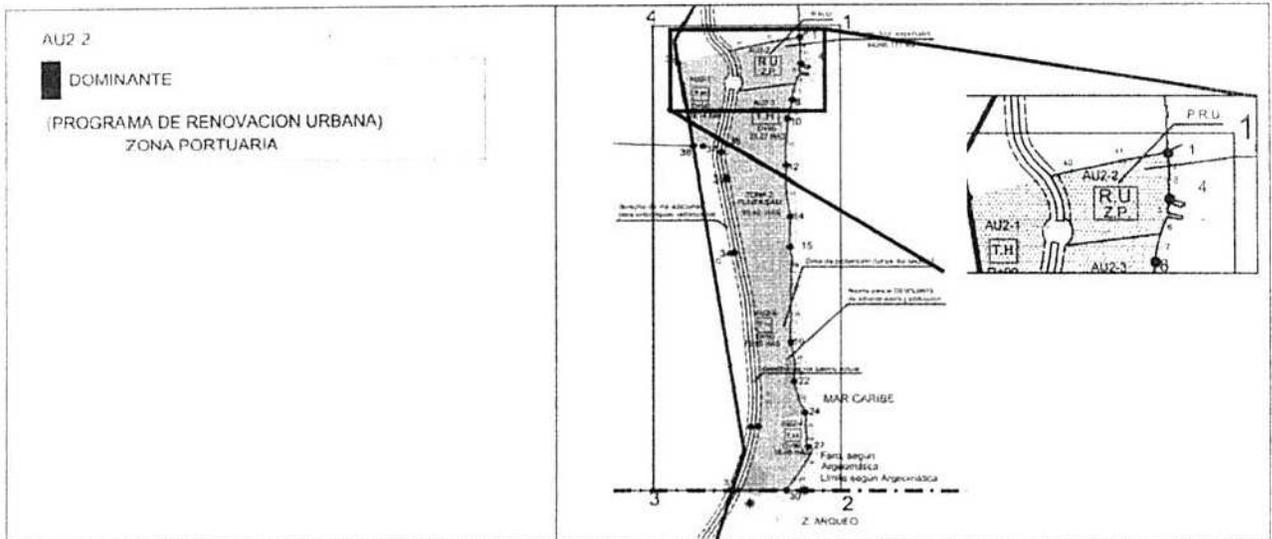
OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

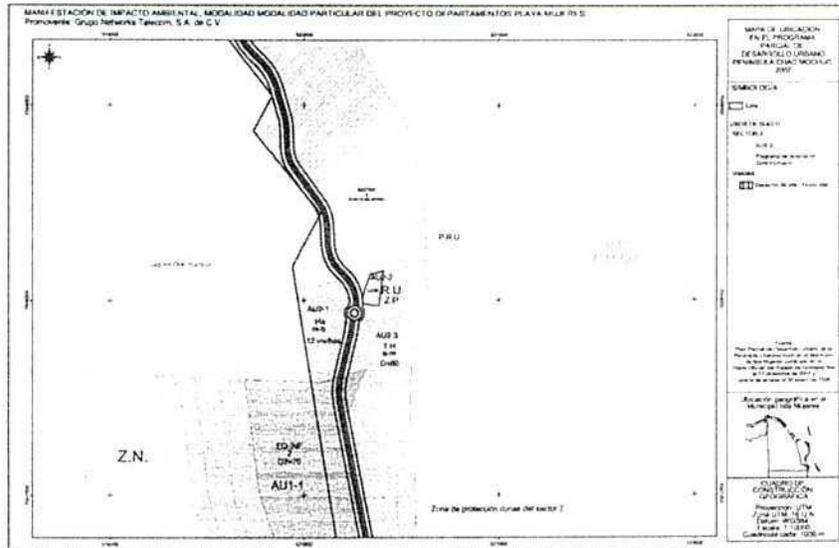
De acuerdo con lo anterior, se advierte que el **proyecto** se ajusta con lo dispuesto en los criterios del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 de Abril de 2008.

**C. PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA PENÍNSULA DE CHACMOCHUC EN LA ZONA CONTINENTAL DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO (PPDU)**

Que de acuerdo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmochuc en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (PPDU), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 27 de diciembre de 2007 y Fe de erratas el 24 de enero de 2008, el predio del proyecto se ubica en el Sector 2, denominado Límite Municipal- Punta Sam.

De conformidad con el Plano denominado "*Zonificación de Uso de Suelos Sector 2 Punta Sam*", de clave UD-02 del PPDU, se tiene que el polígono del proyecto tiene un uso AU2-2 Dominante: Zona Portuaria, el cual está sujeto al Programa de Renovación Urbana.





Mapa de Ubicación del proyecto con el PPDU, Península de Chacmochuc.

El PPDU señala en su Capítulo X, los Programas específicos que incidirán en el desarrollo integral de la Península, entre los que destaca la elaboración del Programa de Renovación y Complementación del Puerto de Punta Sam.

Derivado de lo anterior, el proyecto es congruente con Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmochuc en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (PPDU), por lo que se vincula en el siguiente apartado con el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo.

#### D. PROGRAMA DE RENOVACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DEL PUERTO PUNTA SAM DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO.

El Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 02 de septiembre de 2013. Con base en el plano denominado "Usos y Destinos del Suelo", de clave E-US-01, se tiene que el sitio del proyecto se ubica en la Fracción II de dicho programa, con uso de suelo Comercial Mixto (CM).





NORMAS GENERALES Y RESTRICCIONES DE EDIFICACION														
FRACCIÓN	SUB-ÁÑO	POP. M2	USO DEL SUELO	USO			VIVIENDA O CUARTOS		ALTERACIÓN		FRONTE	FONDO	LATERAL	
				RES	OS	CMS	VRACUNDA	CROS	TRAVESES	NOTS			FRONTE	LATERAL
II	2001	12,919.27	COMERCIAL MIXTO	40	2.00	15	130	310	8	28.00	10.00	5.00	10.00	10.00
III	2001	3,754.30	COMERCIAL MIXTO	50	2.00	6	40	90	6	21.00	10.00	5.00	10.00	10.00
V	2001	977.37	COMERCIAL	50	1.50	5			3	10.50	5.00	3.75	3.00 L. OESTE	0.00

Al respecto, la **promovente** manifestó lo siguiente:

Parámetro		Aplicación al predio	Cumplimiento
Densidad máxima cuarto hotelero	41.6 m <sup>2</sup> de terreno por cuarto hotelero	No aplica	No aplica, toda vez que no es un proyecto hotelero.
Coefficiente predio (COS)	Máximo 40%	5,219.25 m <sup>2</sup>	El desplante de las obras, ocuparán una superficie de 2,884.160 m <sup>2</sup> , por lo que se ajusta a lo establecido en este parámetro.
Coefficiente de uso del suelo (CUS)	Hasta 2.00	26,096.254 m <sup>2</sup>	El proyecto requiere de la construcción de una superficie de 24,420.48 m <sup>2</sup> , para los 4 edificios, la palapa bar y la caseta de acceso; por lo tanto se ajusta a lo establecido en este parámetro.
Coefficiente de Modificación del Suelo (CMS)	15%	1,957.22 m <sup>2</sup>	El CMS (Coeficiente de modificación del suelo), "se establece como el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como albercas". De acuerdo con la tabla de normas generales y restricciones de edificaciones, se establece para la fracción II del Uso de Suelo Comercial Mixto un CMS de 15%, es decir una superficie de 1,957.22 m <sup>2</sup> que pueden ser modificadas y ocupadas por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo. Al respecto, el proyecto cuenta con dos obras no cubiertas que ocupan una superficie total de 835.94 m <sup>2</sup> (albercas y cancha multiusos), por lo que el proyecto se ajusta a lo establecido en el parámetro, ya que no excede los 1,957.22 m <sup>2</sup> que pueden ser modificados y ocupados por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo. Cabe señalar que no se incluyeron los estacionamientos andadores, toda vez que estos se construirán con materiales que permiten mantener la permeabilidad en la zona como lo es el Ecocreto
Área restricciones	30%	3,914.44 m <sup>2</sup>	De acuerdo con el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam, Isla Mujeres Quintana Roo, las áreas de restricción son: "a) las franjas de terreno que deberán dejarse sin construcción serán dedicada únicamente como áreas verdes o estacionamiento sin techar. (...)". Por lo tanto, al sumar la superficie de: jardines y andadores, y el estacionamiento, se obtiene una superficie de restricción de 9,328.027 m <sup>2</sup> , es decir el 71.48%, superior a la restricción planteada por el parámetro.
Área libre	30%	3,914.44 m <sup>2</sup>	De acuerdo con el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam, Isla Mujeres Quintana Roo, las áreas libres son: "a) Es el área a afectar por el Coeficiente de modificación del Suelo (CMS). b) Podrá ocupar el área libre con cubiertas abiertas, pérgolas, áreas para comensales descubiertas, estacionamientos sin techar; canchas deportivas y albercas. (...)". Y en virtud de que el Coeficiente de modificación del suelo se define como "el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

			ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como albercas" (lo subrayado es propio), se consideran como parte de las áreas libres del proyecto únicamente la cancha multiusos y las albercas. No se considera dentro de esta área libre al estacionamiento, toda vez que este se construirá con material permeable como el Ecocreto, que permitirá mantener la permeabilidad de la zona que ocupara el estacionamiento, Al respecto, la alberca ocupa una superficie de 390.04 m <sup>2</sup> y la cancha multiusos una superficie de 445.90 m <sup>2</sup> . Todas estas obras se construirán en una superficie total de 835.94 m <sup>2</sup> , es decir un 6.40 % del total del predio, ajustándose a lo establecido en el presente parámetro.
<b>Área verde</b>	Mínimo 30%	3,914.44 m <sup>2</sup>	Que el proyecto, incluye una superficie de 4,387.267 m <sup>2</sup> , para jardines y andadores, por lo que se ajusta a lo establecido en el presente parámetro.
<b>Altura máxima</b>	8 niveles, 28 m	8 niveles	El proyecto tendrá 4 edificios con una altura a nivel de azotea de 27.97 m, distribuidos en 8 niveles. Por lo tanto, se ajusta a lo establecido en el presente parámetro.
<b>Restricción frontal</b>	10.00 m	Se mantiene la restricción de 10m	Se mantiene la restricción frontal de 10m como se observa en el Plano de Conjunto.
<b>Restricción lateral</b>	10.00 m	Se mantiene la restricción de 10m	Se mantiene la restricción lateral de 10 m como se observa en el Plano de Conjunto.
<b>Restricción posterior</b>	5.00 m	Se mantiene la restricción de 5 m	Se mantiene la restricción posterior de 5 m como se observa en el Plano de Conjunto.
<b>Estacionamiento</b>	Deberá contar con un área de estacionamiento suficiente para satisfacer las necesidades generadas por el uso de la misma de acuerdo a la normatividad manifiesta en el Reglamento de Construcciones del Municipio de Mujeres. De proporcionar estacionamiento cubierto en el área del COS permitido, el área de estacionamiento construida no se cuantificará para el CUS y podrá considerarse un nivel más de altura, sujeto a aprobación específica.		
	Se tendrá un total de 256 cajones para estacionamiento, 226 sin techo y los restantes, estarán distribuidos en la planta baja de los edificios B, C y D.		

## NORMAS GENERALES

Normas generales	Vinculación de la promovente
<b>Actividad náutica:</b> la actividad náutica de reparación de yates deberá hacerse en sitios cerrados con el fin de minimizar los ruidos, el impacto a la imagen urbana y dispersión de partículas producto de las actividades propias, por tratarse de un sitio con vocación turística.	No se realizarán actividades náuticas en el proyecto
<b>Altura máxima de entepiso:</b> La altura máxima de entepiso para uso habitacional será de 3.50 m. de piso terminado a	El proyecto será de uso habitacional y propone una altura de entepisos de 3.00 m en los niveles 1 al 7 y de 2.97 m en el nivel 8, cumpliendo lo establecido en la presente norma general

<p>piso terminado y hasta de 4.50 m para otros usos (cuartos hoteleros, hospitales, comercio, oficinas). La altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo establecido en el reglamento de construcciones del Municipio de Isla Mujeres.</p>	
<p><b>Área libre</b> a) Es el área a afectar por el coeficiente de modificación del suelo (CMS)</p>	<p>Considerando que el Coeficiente de modificación del suelo se define como "(...) el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como albercas" y que este para el uso del suelo Comercial Mixto fracción II, es del 15% para el predio, al aplicarlo nos da una superficie de 1,957.22 m<sup>2</sup> que pueden ser modificadas y ocupadas por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo. De acuerdo con el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam, Isla Mujeres Quintana Roo, las áreas libres son:</p>
<p>b) Podrá ocuparse el área libre con cubiertas abiertas pérgolas, áreas para comensales descubiertas, estacionamientos sin techar, canchas deportivas y albercas</p>	<p>"a) Es el área a afectar por el Coeficiente de modificación del Suelo (CMS). b) Podrá ocupar el área libre con cubiertas abiertas, pérgolas, áreas para comensales descubiertas, estacionamientos sin techar; canchas deportivas y albercas. (...)". Y en virtud de que el Coeficiente de modificación del suelo se define como "el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como albercas" (lo subrayado es propio), se consideran como parte de las áreas libres del proyecto únicamente la cancha multiusos y las albercas. No se considera dentro de esta área libre al estacionamiento, toda vez que este se construirá con material permeable como el Ecocreto, que permitirá mantener la permeabilidad de la zona que ocupará el estacionamiento.</p>
<p>c) La superficie que ocupen las cubiertas abiertas, pérgolas, áreas para comensales descubiertas, estacionamientos sin techar, canchas deportivas y albercas edificadas en el área libre, corresponde al área del Coeficiente de Modificación del Suelo (CMS).</p>	<p>Al respecto, la alberca ocupa una superficie de 390.04 m<sup>2</sup> y la cancha multiusos una superficie de 445.90 m<sup>2</sup>. Todas estas obras se construirán en una superficie total de 835.94 m<sup>2</sup>, es decir un 6.40 % del total del predio, ajustándose a lo establecido en el presente parámetro</p>
<p>d) Las cubiertas abiertas, pérgolas, áreas para comensales descubiertas no cuantificarán como CUS</p>	<p>Las áreas libres no se cuantificaron para el CUS.</p>
<p>e) La superficie de las áreas libres que no se arboleen o se enjardinén, deberán ser cubiertas con material permeable que permita la filtración del agua al manto freático.</p>	<p>Las vialidades, andadores y estacionamientos se construirán con ecocreto, manteniendo la permeabilidad de la zona.</p>
<p>f) No se usará para construcciones provisionales.</p>	<p>En esta área no se establecerán construcciones provisionales.</p>
<p><b>Áreas de restricción:</b></p>	
<p>a) Las franjas de terreno que deberán dejarse sin construcción serán dedicadas únicamente como áreas verdes o estacionamiento sin techar.</p>	<p>Como se observa en el Plano de Conjunto anexo al presente, las franjas de terreno, que se encuentran en las restricciones frontal, posterior y lateral, se mantendrán como áreas verdes u obras sin techar.</p>
<p>b) Sobre la Avenida Boulevard Costa Mujeres, en el área de restricción frontal podrán ubicarse pórticos abiertos que ofrezcan un andador peatonal sombreado, este pórtico no deberá estar adosado a construcción alguna.</p>	<p>Se contará con un portón en la colindancia con la avenida principal, mismo desde el cual se podrá acceder al predio. Solamente se construirá una sombra en la entrada del predio.</p>
<p>c) En la restricción frontal de los predios ubicados sobre la vialidad local, podrán ubicarse pórticos abiertos que ofrezcan un andador peatonal sombreado, mismos que podrán estar adosados a las edificaciones y soportar elementos</p>	<p>El portón propuesto, no considera la construcción de elementos arquitectónicos habitables en niveles superiores.</p>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

arquitectónicos habitables en niveles superiores.	
d) No se usaran para construcciones provisionales	No se construirá en esta área, ninguna obra provisional
e) En ningún caso se invadirá las zonas de restricción con elementos habitables construidos en pisos superiores	No se incluyen en el proyecto, la construcción de elementos arquitectónicos habitables en niveles superiores, dentro de las áreas de restricción
f) Se permitirá construir balcones o voladizos en pisos superiores, con una proyección máxima de hasta 1 metro contado a partir del alineamiento oficial de la construcción.	No se incluyen en el proyecto, la construcción de balcones o voladizos en pisos superiores en la zona de restricción.
<b>Áreas verdes:</b>	La superficie de áreas verdes que se arborizará, será de 2,823.03 m <sup>2</sup> , equivalente al 21.64% del predio, dando cumplimiento a la establecido en la presente norma.
a) Las áreas verdes deberán arborizarse en al menos el 15% de la superficie que especifica la normatividad de usos del suelo	
b) La arborización deberá realizarse con arbustos o árboles nativos	La arborización se realizará con especies nativas especialmente con palmas y vegetación característica de la duna y el matorral costero, como el Chit ( <i>Thrinax radiata</i> ).
c) La superficie verde naturada de la azotea no se tomarán en cuenta para el cálculo del área verde precisada para el predio.	La superficie que se plantea como verde en las azoteas de los edificios, no fue cuantificada para la superficie de área verde.
<b>Azoteas:</b>	Las azoteas de los edificios de departamentos, se usarán como áreas de recreación, consistentes en asoleaderos y jacuzzis, así como para áreas verdes.
a) Las azoteas del uso comercial mixto y turístico residencial, deberán tener un fin recreativo y de área verde, además de los servicios propio para el funcionamiento de las edificaciones.	
b) Las azoteas de los usos suelo comercial mixto y habitacional deberán habilitarse en un 45% como áreas verdes naturadas	La superficie de la azotea es de 581.04 m <sup>2</sup> , por lo que se mantendrá una superficie de 261.47 m <sup>2</sup> . El diseño se definirá una vez autorizado el proyecto.
<b>Bardas:</b>	La barda perimetral será construida con vegetación nativa, consistente en arbustos de la vegetación de duna costera.
a) Las propiedades solo podrán ser bardeadas perimetralmente con setos verdes.	
b) Los setos o bardas verdes deberán construirse con arbustos y mantenerlos a una altura de 1.20m y 0,60 m de ancho	La barda perimetral viva, será construida con vegetación de la duna costera y estará a una altura de 1.20m y aproximadamente 0.60 m para dar cumplimiento a lo establecido en la presente norma general.
<b>Colindancia ZOFEMAT:</b>	El predio no se encuentra colindante con la Zona Federal Marítimo terrestre, por lo tanto no son aplicables estas normas generales.
a) (...)	
<b>Edificaciones:</b>	Toda vez que el predio no se ubica colindante con la zona de playa y el mar, no se tomaron en cuenta los criterios mareométricos. Asimismo, no se pretende la construcción de rompeolas o infraestructura en la zona de playa.
Todas las edificaciones deberán observar los criterios Mareométricos de la Norma para el desplante de infraestructura y edificación relativas a los efectos de fuerzas de marea motricidad y vientos en la Península, referidas en las páginas 67, 68, 69, 70 y 71 de este documento...	
<b>Estacionamientos:</b>	Como se observa en el plano de conjunto, la mayor parte de los estacionamientos se encuentran cercanos a algunas áreas verdes propuestas, por lo que se podrá sembrar en estos espacios árboles. Se tratará de sembrar cuando menos un total de 64 árboles en las cercanías al estacionamiento.
a) Deberá sembrar un árbol, por cada cuatro cajones de estacionamiento descubierto.	
b) Los estacionamientos descubiertos deberán tener pavimentos permeable que permita la filtración del agua al manto freático.	El material con el que se construirá el estacionamiento es de Ecocreto, cuya característica principal es el de mantener la permeabilidad de la zona sobre la que se aplica.
<b>Iluminación de zonas con frente a playas:</b>	El predio no se encuentra colindante con la Zona Federal Marítimo terrestre, por lo tanto, no son aplicables estas normas generales.
a) (...)	

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

<b>Pretil:</b> Los pretils en las azoteas no deberán ser mayores a 1.00 metro de altura.	El pretil de las azoteas es de 1.00 m.
<b>Ruido:</b>	No es un proyecto relativo al uso de yates.
a) La actividad de reparación de yates (...).	
<b>Uso habitacional:</b> a) cantidad máxima de unidades de vivienda que se permiten en un predio de uso comercial mixto o residencial turístico, será la que se obtenga de dividir la superficie del lote o predio entre los metros cuadrados de terreno por unidad de vivienda, el tipo de vivienda permitida en el área de estudio es la plurifamiliar turístico residencial	El predio tiene una superficie de 13,048.127 m <sup>2</sup> , por lo que considerando que el lote mínimo de terreno por vivienda es de 99 m <sup>2</sup> , al dividir la superficie total del predio, entre el lote mínimo se obtuvo 131.80 viviendas. En virtud de que el proyecto considera la construcción de 128 viviendas, se ajusta a esta norma.
<b>Uso hotelero:</b> a) La cantidad máxima (...).	No es un proyecto hotelero.

### Análisis de esta Unidad Administrativa:

De acuerdo a la información presentada en la **MIA-P e Información Adicional**, así como los planos anexos a esta, se advierte lo siguiente:

#### 1) Normas Generales:

Normas Generales	Análisis de esta Unidad Administrativa
Altura máxima de entepiso (3.50 m para uso habitacional y 4.5 para otros usos)	El <b>proyecto</b> se ajusta a la altura de entepiso establecida, toda vez que contempla una altura de entepiso de 3 m en los niveles 1 al 7 y de 2.97 m en el nivel 8, dimensiones que no sobrepasan la establecida de 3.5 m para uso habitacional. En relación a la planta baja, esta contempla una altura de entepiso de 4.0 m, en la cual contempla para estacionamientos techados (edificios B, C y D) y para servicios como gimnasio, salón de eventos, entre otros, por lo que se ajusta al parámetro, dado que no rebasa los 4.5 m establecidos.
Área libre a) Es el área de CMS. b) Podrá ocuparse ... con cubiertas abiertas ... Y albercas. (...) d) Las cubiertas abiertas... no cuantifican como CUS e) La superficie de las áreas libres que no se arboleen deberán ser cubiertas con materiales permeables.	De conformidad con el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, se tiene lo siguiente:  <b>Coefficiente de Modificación de Suelo (CMS):</b> Se establece como el porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como las albercas."  En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa tiene a bien puntualizar lo siguiente:  <ul style="list-style-type: none"> <li>El CMS del proyecto corresponde a las áreas abiertas no permeables, por lo que corresponde a la superficie ocupada por las albercas descubiertas y la cancha de usos múltiples (400 m<sup>2</sup>), que suman un total de 785.04 m<sup>2</sup> (6%).</li> <li>Las áreas verdes ocuparán una superficie de 3,944.97 m<sup>2</sup>, así mismo las áreas no cubiertas y permeables del proyecto corresponden a los andadores (1,038 m<sup>2</sup>), vialidades internas (1,569 m<sup>2</sup>) y estacionamiento descubierto (2,826.05m<sup>2</sup>).</li> </ul> <p>Dado lo anterior, se advierte que el <b>proyecto</b>, contempla como áreas libres (descubiertos y permeables): los andadores, vialidades y estacionamientos; así mismo prevé áreas arboladas en 3,944.97 m<sup>2</sup>. De igual manera, el <b>proyecto</b> también prevé áreas libres: abiertas y no permeables, que corresponden al CMS del proyecto, equivalente a 785.04 m<sup>2</sup> (alberca y cancha de usos múltiples), mismo que ocupa el 6% del predio y no rebasa el 15% establecido. En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el <b>proyecto</b> se ajusta con lo establecido en relación a las áreas libres.</p>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

Áreas verdes (mínimo 15%)	El proyecto contempla una superficie de <b>3,944.97 m<sup>2</sup></b> para la áreas verdes <sup>2</sup> , lo que corresponde al <b>30.23%</b> del predio, por lo que se ajusta a la norma, toda vez que esta establece un mínimo del <b>15%</b> .
Bardas	De acuerdo a los planos anexos en la Información Adicional, se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido, toda vez que prevé una barda perimetral de vegetación con 60 m de ancho y 1.20 m de altura.
Colindancia con ZOFEMAT	De acuerdo a las coordenadas presentadas por la promovente, se advierte que no se ubica colindante a la ZOFEMAT, por lo que la presente restricción no es vinculante.
Edificaciones (Criterios mareométricos de la Norma de desplante de Infraestructura y edificación).	<p>De conformidad a lo establecido en la página 70 del Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, se tiene que:</p> <p><i>"El Plan Parcial también señala la importancia de observar los criterios técnicamente soportados y reconocidos, con metodologías científicas, que determinen las franjas y criterios de protección costera del litoral marino Chachmuhuch; por lo que será obligatorio el que todas las obras permanentes que pretendan situarse en cualquiera de los sectores del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chachmuhuch, que su desplante se realice atrás de la primera duna costera o desplantarse de acuerdo al estudio de mareas y vientos que se describen a continuación:</i></p> <p><i>Criterios mareométricos...</i></p> <p style="text-align: right;">Lo subrayado es propio de esta Unidad Administrativa</p> <p>Dado lo anterior, considerando la ubicación de las obras, se advierte que el predio del proyecto no colinda con la ZOFEMAT, por lo que el desplante del <b>proyecto</b> no se realizará sobre duna costera, por lo que no le son vinculables los criterios mareométricos.</p> 
Estacionamientos permeables (1 árbol por c/4 estacionamientos)	El proyecto se ajusta a esta norma, dado que la promovente prevé 1 árbol por cada 4 cajones de estacionamiento, contemplando un mínimo de 64 árboles en las áreas verdes, toda vez que prevé 256 cajones de estacionamientos (226 sin techo y 30 en área techada). Así mismo, los cajones de estacionamiento abiertos (sin techo) serán permeables, dado que se construirán con ecocreto.
Pretilos (1 m de altura)	El proyecto se ajusta a lo establecido, toda vez que el pretil de las azoteas será de 1 m.
Uso habitacional	El máximo de viviendas permitido para el predio es de 131.80 (superficie predio = 13048.127 m <sup>2</sup> ÷ 99 m <sup>2</sup> de vivienda por terreno). Dado lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo permitido, toda vez que prevé 4 edificios los cuales albergarán un total de 128 viviendas, por lo que no rebasa los 131.8 viviendas permitidas

<sup>2</sup> De conformidad con la Información Adicional presentada el 12 de julio de 2019, en respuesta al oficio 04/SGA/0517/19 de fecha 01 de marzo de 2019.

## 2) Uso Comercial Mixto Fracción II (sub 2001)

Comercial Mixto CM Fracción II	Análisis de esta Unidad Administrativa
Uso de suelo	El predio del proyecto se ubica en un uso de Suelo Comercial Mixto, el cual permite el uso habitacional (vivienda plurifamiliar) por lo que el proyecto es congruente con el uso permitido.
Densidad máxima vivienda (99 m <sup>2</sup> de terreno por vivienda)	El máximo de viviendas para el predio es de 131.80 (superficie predio = 13,048.127 m <sup>2</sup> ÷ 99 m <sup>2</sup> de vivienda por terreno). Dado lo anterior, se advierte que el <b>proyecto</b> se ajusta a lo permitido, toda vez que prevé 4 edificios los cuales albergarán un total de <b>128</b> departamentos, por lo que no rebasa los 131.8 viviendas permitidas
COS (40 %)	La superficie del predio es de 13,048.127 m <sup>2</sup> , por lo que el COS del 40% corresponde a 5,219.25 m <sup>2</sup> . El <b>COS</b> del proyecto es de <b>2,884.16 m<sup>2</sup> (22.1 %)</b> , que corresponde al área del desplante de los 4 edificios, la palapa bar y caseta de acceso. Por lo que se advierte que el proyecto no sobrepasa el límite establecido para el COS.
CUS (2.0)	La superficie del predio es de 13,048.127 m <sup>2</sup> , por lo que el <b>CUS</b> de <b>2.0</b> corresponde a 26,096.254 m <sup>2</sup> . Al respecto, se advierte que el proyecto requiere de 24,420.48 m <sup>2</sup> , lo cual representa un <b>CUS</b> de <b>1.8</b> , por lo que se ajusta, dado que no sobrepasa el CUS establecido de 2.0.
CMS (15%)	El Coeficiente de Modificación de Suelo <sup>3</sup> (CMS) del proyecto corresponde a las áreas de la alberca y cancha de usos múltiples, cuya superficie es de 785.04 m <sup>2</sup> , equivalente al 6% del predio, por lo que se ajusta, toda vez que no sobrepasa el 15 % establecido.
Restricciones 30 %	De acuerdo con el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (página 100 y 102), se tiene lo siguiente:  "Restricciones: Las superficies que deben dejarse libres de construcción dentro del lote, medidas a partir de los linderos del predio." "Área de restricción: ...las franjas de terreno que deberán dejarse sin construcción serán dedicada únicamente como áreas verdes o estacionamiento sin techar."  Considerando lo anterior, se tiene que el proyecto contempla áreas verdes en 30.23% (3,944.97 m <sup>2</sup> ) y estacionamientos sin techar en el 21.65 % (2,826.05 m <sup>2</sup> ) del predio, sumando un total de 51.8 %.  En virtud de lo anterior, se advierte que el <u>proyecto se ajusta a las restricciones</u> , toda vez que mantendrá libres de construcciones las franjas de terreno al interior del predio, y en las cuales prevé áreas verdes y estacionamientos sin techar en 30.23 % y 21.65 % respectivamente.
Restricción frontal (10 m)	De acuerdo al Plano de Conjunto de clave A0-01, presentado mediante Información Adicional, se tiene que el proyecto se ajusta a las restricciones, toda vez que el desplante del proyecto presenta: <ul style="list-style-type: none"><li>• Restricción frontal de 11.15 m, por lo que se ajusta a la distancia mínima de 10 m.</li><li>• Restricción lateral de 10.14 (al Norte) y 10.76 m(al Sur), por lo que se ajusta a la distancia mínima de 10 m.</li><li>• Restricción posterior de 5 m, por lo que se ajusta a los 5 m establecidos.</li></ul>
Restricción lateral (10 m ambos lados)	
Restricción posterior (5 m)	
Area verde (min 30%)	De acuerdo al Plano de Conjunto de clave A0-01, se advierte que el <b>proyecto</b> contempla una superficie de <b>3,944.97 m<sup>2</sup></b> para la áreas verdes <sup>4</sup> , lo que corresponde al <b>30.23%</b> del predio, por lo que se ajusta a la norma, toda vez que esta establece un mínimo del <b>30%</b> .

<sup>3</sup> **CMS.** - Porcentaje máximo de la superficie del lote que puede ser modificada y ocupada por construcciones no cubiertas que eviten la permeabilidad del suelo, así como las albercas. Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 02 de septiembre de 2013.

<sup>4</sup> De conformidad con la Información Adicional presentada el 12 de julio de 2019, en respuesta al oficio 04/SGA/0517/19 de fecha 01 de marzo de 2019.

<p>Altura máxima (8 niveles, 28 m)</p>	<p>La altura máxima permitida para el uso de Suelo comercial Mixto es de "8 niveles, en metros 28", por lo que se tiene a bien puntualizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto contempla entre las obras, 4 edificios (A, B, C y D) de 8 niveles + planta baja, con una altura total de 28 m.</li> <li>• Los edificios denominados B, C y D no prevén obras en la planta baja, únicamente parte de los cajones para estacionamientos (30 de 256 cajones de estacionamientos). Así mismo de acuerdo el parámetro de estacionamientos, este establece que "De proporcionar estacionamiento cubierto en el área del COS permitido... podrá considerarse un nivel más de altura, sujeto a aprobación específica".</li> <li>• En relación al edificio denominado A, se tiene que el <b>proyecto</b> prevé el desplante de amenidades y servicios (<i>recepción, gimnasio, salón de eventos, centro de negocios</i> entre otros) en la planta baja, así mismo en los 8 niveles subsecuentes contempla departamentos, por lo que se advierte que tendrá un total de 9 niveles (planta baja y 8 niveles).</li> </ul> <p>Dado lo anterior, se advierte que el edificio A del proyecto no se ajusta al parámetro de Altura, toda vez que en dicho edificio se prevé obras en 9 niveles, con 28 m de altura, sobrepasando la altura por 1 nivel, por lo que con la finalidad de dar cumplimiento al presente parámetro, la <b>promovente</b> deberá atender lo establecido en la <b>Condicionante 04</b>.</p>
<p>Estacionamiento: (satisfacer normatividad del Reglamento de Construcciones del Municipio de Isla Mujeres)</p>	<p>De acuerdo a la información presentada por la promovente así como los planos, se tiene a bien puntualizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto contempla 256 cajones de estacionamiento (dos por cada departamento), de los cuales 30 estarán techados y se situarán en la planta baja de los edificios B, C y D.</li> <li>• El área de estacionamiento no techado (226 cajones) se distribuirá en una superficie de 2,826.05 m<sup>2</sup> (21.65% del predio), cuya construcción será de adocreto.</li> <li>• Las dimensiones de los cajones de estacionamiento serán de 5 m por 2.40 m, por lo que se ajusta a las medidas establecidas en el Reglamento de Construcciones del Municipio de Isla Mujeres.</li> </ul> <p>En virtud de lo anterior, el proyecto se ajusta al parámetro de estacionamientos.</p>

- E. **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003, QUE ESTABLECE LAS ESPECIFICACIONES PARA LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACIÓN DE LOS HUMEDALES COSTEROS EN ZONAS DE MANGLAR. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE ABRIL DE 2003.**

En relación con esta Norma Oficial Mexicana, esta Unidad Administrativa advierte que el sitio de pretendida ubicación del **proyecto** se ubica a una distancia menor de los 100 m de distancia de individuos de mangle en el derecho de vía.

En consecuencia, esta autoridad procedió a analizar el cumplimiento de la Norma, considerando que el **proyecto** no pretende llevar a cabo: la construcción de canales, bordos colindantes a la zona de manglar, tampoco se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, no se pretenden introducir ejemplares o poblaciones que puedan considerarse perjudiciales y/o exóticos, no se pretende realizar nuevas vías de comunicación, el material de construcción se obtendrá de bancos autorizados, no se hará uso de la zona de manglar como zona de tiro o disposición de material dragado ni otros residuos y no se fragmentará la comunidad de manglar dado que no se pretende realizar remoción, ni relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero. Bajo este contexto, se resaltan las siguientes especificaciones:

Especificación	Vinculación del Promovente
<p><b>4.16</b> Las actividades productivas como la agropecuaria, acuicola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.</p> <p><b>Análisis:</b> De acuerdo a la información presentada, se tiene que al interior del predio del proyecto no existe vegetación de manglar, no obstante, se advierte que las obras se localizan a una distancia menor de 100 m respecto a las áreas con vegetación de manglar, situadas en el derecho de vía, por lo que se incumple con lo establecido en la especificación 4.16 de la norma.</p>	<p><i>El proyecto se ubica a una distancia menor de 100 metros de la vegetación de manglar que existe, por tanto, no se cumple este límite. Sin embargo, se solicita sea aplicada la excepción que señala el numeral 4.43 de esta Norma, dado que se ofrecen medidas de compensación en beneficio del humedal.</i></p>

**Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros para el manglar.**

Especificación	Vinculación del Promovente
<p><b>4.43.</b> La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.</p>	<p><i>De acuerdo con lo establecido en este numeral, se pueden exceptuar las prohibiciones y límites contenidos en los numerales 4.4, 4.22, 4.14 y 4.16, siempre y cuando se establezcan medidas de compensación en beneficios de los humedales. Dado que el proyecto no cumple con la distancia de 100 metros que establece el numeral 4.16, a continuación, se ofrece una medida de compensación con la finalidad que resulte aplicable esta excepción.</i></p> <p><i>Una medida de compensación es el conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficos distintos al afectado directamente por una obra o actividad.</i></p> <p><i>(...)</i></p>

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

*La medida que se propone para hacer válida la excepción contenida en este numeral, es la de realizar la limpieza de los residuos sólidos y escombros, que se encuentran en las áreas de manglar del derecho de vía de la carretera a Punta Sam, así como mantener vigilancia para evitar afectaciones a los individuos que se ubican colindantes al predio.*

**Análisis:** Con base en la información proporcionada en la **MIA-P**, se tiene que el proyecto no cumple con la distancia menor a 100 m del humedal, no obstante, mediante **Información Adicional**, la promovente manifestó lo siguiente:

*"Esta medida, surge de la observación de los residuos sólidos dispersos en el derecho de vía de la carretera a Punta Sam.*

*El efecto que tienen estos residuos en el suelo, es cubrirlo e impedir que su superficie sea repoblada por nuevos individuos de vegetación, incluido el mangle que crece en las cercanías y que de no ser por este obstáculo, bien pudiera colonizar estos espacios libres de vegetación.*

*Por lo tanto, el efecto de la medida es retirar estos escombros, para que el suelo vuelva a ser apto para el crecimiento de vegetación en su superficie y dado que la vegetación existente en el derecho de vía es en su mayor parte mangle botoncillo, es de esperarse que sea precisamente esta especie la que se desarrolle en estas nuevas áreas liberadas.*

*Por tanto, se cumple con el supuesto de una medida de compensación en beneficio del humedal en virtud que: a) el área donde se recuperará la funcionalidad ecológica está ubicada en un espacio distinto (derecho de vía) al afectado directamente por la obra o actividad (predio del proyecto) con lo cual constituye una medida compensatoria, y b) esta medida permite aumentar la superficie de manglar al permitir que la dispersión de semillas encuentren suelo fértil donde puedan rebrotar y crecer estas nuevas plantulas de mangle, con lo que se cumple lo establecido en el Acuerdo del numeral 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2004, el cual señala "la compensación permitirá aumentar la superficie de manglar". Finalmente, la funcionalidad ecológica se recupera precisamente al recuperar la cubierta vegetal en área desprovistas de ella, esto por el hecho que la flora constituye la base fundamental de cualquier ecosistema y con su presencia se tienen beneficios a todos los demás elementos bióticos (alimento, refugio, anidación) y abióticos (regulación térmica, captura de agua y carbono, generación de oxígeno).*

*No obstante lo anterior...se hace la propuesta de una nueva medida compensatoria... quedando entonces 2 medidas de compensación en beneficio de los humedales:*

1. Limpieza de una superficie de 300 m<sup>2</sup>, 150 m de longitud y 2 metros de ancho de la colindancia al Oeste del camino costero a punta Sam, como se observa en la siguiente imagen extracto del Plano topográfico con las medidas de compensación
2. La reforestación de 500 m<sup>2</sup> de vegetación de manglar, en la zona ubicada al Oeste del Camino Costero a Punta Sam...

*Se considera que estas medidas en conjunto o por separado, traerán beneficio a la comunidad del manglar ubicado al Oeste del camino y del proyecto, en virtud de que podrá mantenerlo sano y aumentando la superficie con vegetación de mangle. La medida de limpieza ayudará a evitar que el ecosistema de mangle se contamine, se mantenga sano y aumente su superficie por repoblación natural; mientras que la medida de reforestación propiciará el aumento de la superficie con vegetación de manglar."*

De acuerdo a lo anterior, toda vez que el promovente planteó voluntariamente como medidas de compensación, la reforestación de manglar en una superficie de 500 m<sup>2</sup> y limpieza de una superficie de 300 m<sup>2</sup>, se consideran factibles dichas medidas, no obstante, si bien presentó la ubicación, no presentó las especies a reforestar, la metodología, materiales, cronograma de actividades, así como las acciones de mantenimiento, por lo que con la finalidad de garantizar el cumplimiento de dichas medidas de compensación, deberá presentar el Programa de reforestación de manglar (Ver **Condicionante 05**), que incluya las actividades de limpieza de una superficie de 300 m<sup>2</sup>.

En virtud de lo anterior, es posible exceptuar los límites establecidos en la especificación 4.16, tal y como lo señala la especificación **4.43** de la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, toda vez que la promovente propone la reforestación de manglar en una superficie de 500 m<sup>2</sup> y limpieza de una superficie de 300 m<sup>2</sup>, en beneficio e incremento en la superficie de la vegetación de manglar.

## F. 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.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.

De acuerdo con la caracterización biótica presentada en la **MIA-P**, se tiene que de las especies de flora dentro del **Sistema Ambiental** del área del proyecto, se encuentran especies enlistadas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, de 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, los cuales se indican en la siguiente Tabla:

Nombre científico	Nombre común	Estatus
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada

Que la **promovente** manifestó en la pág 43 del Capítulo IV de la **MIA-P**, lo siguiente:

*"Dentro del predio que pretende ocupar el proyecto, no existe flora enlistada en la presente norma oficial, ni la presencia de fauna en categoría de riesgo; sin embargo, en la colindancia se pueden observar diversos ejemplares de Palma Chit y mangle botoncillo, mismos que han sido plantados como parte de la arborización de los derechos de vía de la vialidad principal o relictos del ecosistema original de la zona."*

Mediante Información Adicional, la **promovente** rectificó que al interior del predio existe la presencia de una especie listada en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, correspondiente a ejemplares de Palma Chit (*Thrinax radiata*).

Al respecto, se advierte que la **promovente** presentó el **Programa de rescate selectivo de flora y recolecta de material de propagación**, mediante el cual prevé el rescate de ejemplares de palma chit. Así mismo presentó el **Programa de Rescate de Fauna**, mediante el cual contempla actividades para el rescate de fauna en caso de presentarse al interior del predio, en concordancia con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

## 6. OPINIONES RECIBIDAS.

- VII. Que la Delegación en Quintana Roo de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** (PROFEPA), en su escrito referido en el **Resultando XIV** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

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

### Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:

Que de acuerdo a lo manifestado por la PROFEPA en Quintana Roo, no se tiene procedimiento alguno instaurado a nombre del proyecto; por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental de las obras y actividades que son objeto de evaluación por parte de esta Secretaría y que son referidas en el **Considerando III** del presente Oficio resolutivo.

- VIII. Que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, en su oficio referido en el **Resultando XVI** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,  
Tel.: (01983) 8350201 www.gob.mx/semarnat.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

"Conforme al POEL de Isla Mujeres, donde se localiza el predio de interés, el proyecto se ubica dentro de los límites de la UGA 9 Península Chacmuhuch, con política de Desarrollo Sustentable. Se enlistan las actividades y usos de suelo aplicables a dicha UGA.

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL	POLÍTICA	RECURSOS Y PROCESOS PRIORITARIOS	USOS PREDOMINANTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Península Chacmuhuch		Aprovechamiento Sustentable	Playa Paisaje Agua, dunas y manglar	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch	Los establecidos en las regulaciones jurídicas de desarrollo urbano para la Península de Chacmuhuch o bien los que causen deterioro a los recursos y procesos prioritarios

Los criterios de regulación ecológica asignados a los sectores aplicables al proyecto y descritos en la MIA de acuerdo al PPDU son:

SECTOR	CRITERIOS		
	PLAYAS Y PAISAJE	AGUA	DUNAS Y MANGLAR
2	1, 2, 3, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 16	17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25	26, 27, 28, 29, 31, 32
3	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11	17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25	26, 27, 28, 29, 31, 32

U9-2 Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las áreas de desplante de los diferentes proyectos, además de observar la disposición referente a los Coeficientes de Ocupación del Suelo (COS) y sus áreas de equipamiento, en las actividades de reforestación se deben usar de manera prioritaria especies nativas acordes a cada ambiente.

U9-4 Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítima terrestre y las concesiones de zona federal marítima terrestre otorgadas por la Federación, deberán ser congruentes con la conservación de los recursos y procesos naturales prioritarios de la zona.

U9-12 Para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en las zonas urbanas y suburbanas, mejorar el paisaje, proteger las zonas de infiltración de aguas y recarga de mantos acuíferos, favorecer la función de barrera contra el ruido dotar espacios para recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, deben existir parques y espacios recreativos por lo menos dentro de un radio de 0,5 km de distancia de cada habitante (Acuerdo de la Cumbre de Alcaldes, Programa Ambiental de las Naciones Unidas 2005). (Punta Sam y Santa Fátima).

U9-17 Cuando no existan sistemas municipales para evacuación de las aguas residuales municipales, los propietarios de hoteles, fraccionamientos, condominios, plazas comerciales, clubes y similares, deberán instalar sistemas de tratamiento, reciclaje y disposición final de las aguas residuales, para satisfacer las condiciones particulares de descarga que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales mexicanas aplicables.

U9-25 Para evitar la contaminación del suelo, subsuelo y aguas subterráneas, los pozos de descarga de aguas pluviales para todos los proyectos de desarrollo, incluyendo vialidades, deberán contener mecanismos de filtración de residuos sólidos, grasas, aceites, sedimentos y los que determine la autoridad competente.

U9-26 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 dentro de las zonas con políticas y/o usos de suelo de aprovechamiento de flora y fauna, protección, forestal y preservación que se encuentran en el municipio, en congruencia con las necesidades de hábitat de la fauna que se trate.

U9-27 Los residuos vegetales derivados del mantenimiento de áreas verdes deberá triturarse y disponerse en los sitios que indique la autoridad competente.

En la información proporcionada se menciona que el proyecto se ubica en los Sectores 2 y 3 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

De acuerdo al Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, publicado en el 2 de septiembre del 2013 en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, donde el predio en cuestión se ubica en una zona con uso de suelo Comercial Mixto clave CM, al que le aplican los siguientes lineamientos

- Densidad máxima vivienda: 99 m<sup>2</sup>.
- Coeficiente de Ocupación del predio (COS): máximo 40%.
- Coeficiente de Utilización del Suelo máximo: 2.00
- Área verde: 30%.
- Altura máxima: ocho niveles; en metros 28.

Del análisis de los lineamientos urbanos con respecto al planteamiento del proyecto se tiene:

En un predio con una superficie total de 13,048.127 m<sup>2</sup> se contempla construir 128 departamentos con una altura máxima de 8 niveles con 27.97 metros, al respecto, al aplicar la densidad máxima de viviendas de 99 m<sup>2</sup> resulta que se puede hasta 131 departamentos, por lo tanto, el proyecto cumple con la densidad y la altura máxima permitida de 8 niveles con 27.97 metros.

En un predio con una superficie total de 13,048.127 m<sup>2</sup> se contempla una superficie de desplante de 2884.16 m<sup>2</sup> con una superficie de construcción de 24,420.48 m<sup>2</sup>, con lo que se obtiene un COS del 22.10% y un CUS de 1.87, por lo tanto, se cumple con el COS máximo permitido del 40 % y un CUS máximo del 2.0

Se manifiesta que se pretende designar una superficie de 4,387.267 m<sup>2</sup> para andadores y jardines, sin embargo, no se especifica con detalle cuanto de esta superficie es para área verde, por lo tanto, no se garantiza el cumplimiento de la superficie del área verde que deberá ser del 30%.

Cabe señalar que en la MIA no se describe o anexa el Plan de limpieza de manglar en el derecho de vía de acuerdo a los establecido en el ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. Esta acción de compensación no se describe en las medidas de mitigación de la MIA.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo, opina, que el proyecto denominado: "DEPARTAMENTOS PLAYA MUJERES" con pretendida ubicación en la Supermanzana 002, Manzana 009, Lote 006, Sublote 01, fracción 11, en el municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo; con una superficie 13,074.85 m<sup>2</sup> cumple con los criterios establecidos en la Unidad de Gestión Ambiental 9 Península Chacmucuch, con Política de Desarrollo Sustentable del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México y con la densidad, CUS, COS y altura para una zona con uso de suelo Mixto Comercial de acuerdo al Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, por lo tanto PODRÍA SER VIABLE siempre y cuando garantice:

- Se establezcan las medidas de compensación en beneficio de los humedales de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.
- Se garantice el cumplimiento de las áreas verdes para un uso de suelo Mixto Comercial de acuerdo al Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo."

#### **Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:**

De acuerdo con los señalamientos realizados por la instancia consultada, esta Unidad Administrativa es coincidente, por lo que solicitó Información Adicional respecto al cumplimiento de la NOM-022-SEMARNAT-2010 y el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, por lo que se tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- En relación a la Especificación 4.43 DE LA NOM-022-SEMARNAT-2010, la promovente presentó como medidas de mitigación: la limpieza de una superficie de 300 m<sup>2</sup> de la colindancia al Oeste del camino costero a punta Sam y la reforestación de manglar en 500 m<sup>2</sup>
- En relación a las áreas verdes (mín. 30%) del Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, se advierte que la promovente,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

realizó un ajuste al desplante de las áreas libres, por lo que mediante información adicional rectificó que las áreas verdes tendrán una superficie de 3,944.97 m<sup>2</sup>, lo que corresponde al 30.23%, por lo que se ajusta al programa en comento.

En virtud de lo anterior, se tiene que el proyecto no contraviene lo establecido en el Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo y la NOM-022-SEMARNAT-2010, mismos que fueron analizados en el **Considerando VI**, incisos D y E del presente resolutivo.

IX. Que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** de la SEMARNAT, en su oficio referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"Vinculación:

*En particular y dada la naturaleza del proyecto, los criterios de regulación que le aplican consideradas por el POEL-IM para la UGA 09 "Península Chacmuhuch", son los siguientes:*

*CG-01.- ... CG-02.- ... CG-03.- ... CG-04.- ... G-06.- ... CG-07.- ... CG-08.- ... CG-09.- ... CG-10.- ... CG-11.- ... CG-12.- ... CG-13.- ... CG-17.- ... CG-20.- ... CG-24.- ... CG-37.- ... U9-2 ... U9-21 ...*

*Por lo que respecta al POEMR-GMMC y por la naturaleza del proyecto, las regulaciones que le aplican, establecidas en la UGA 135 "Isla Blanca", serían:*

*G009.- Planificar las acciones de construcción de infraestructura, en particular la de comunicaciones terrestres para evitar la fragmentación del hábitat.*

*G0011.- Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.*

*G024.- Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.*

### CONCLUSIÓN

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

*Es pertinente señalar que este proyecto, al estar ubicado en un área regulada por el PPDU-Península de Chacmuhuch, por lo que se sugiere a la DGGFS de la SEMARNAT, corroborar las disposiciones que le apliquen."*

### Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:

De acuerdo con los señalamientos realizados por la instancia consultada, esta Unidad Administrativa tiene a bien puntualizar lo siguiente:

- Conforme al **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe**, se tiene que el **proyecto** se encuentra dentro la **UGA 135**, la cual es de tipo **Regional** denominada "**Isla Blanca**", por lo que con base en lo establecido en el Acuerdo por el que se publica el Programa referido, 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, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. En virtud de lo cual, no resulta vinculante el análisis de la UGA 135 aplicable al proyecto, al corresponder a una UGA tipo Regional.
- En relación al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres (UGA 9), se advierte que derivado del análisis realizado en el **Considerando VI, inciso B**, el proyecto es congruente con el Programa de Ordenamiento en comento.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

- X. Que la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**, en su oficio referido en el **Resultando XVIII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

*"Dentro de las actividades consideradas durante la preparación del sitio, en el predio destinado al proyecto, se realizará desmonte y limpieza del terreno, posteriormente se llevará a cabo el despalme del sitio. Al respecto la promovente señala que el proyecto se pretende desarrollar en un área con vegetación inducida con dominancia de Casuarina equisetifolia y algunos ejemplares de Almendro (Terminalia cattapa) y no se encuentra ningún individuo de mangle (área de despalme en una superficie de 2,884.160 m<sup>2</sup>), por tanto, para la ejecución de este proyecto no se requiere remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier otra actividad que afecte el manglar o la integralidad de su flujo hidrológico.*

*De acuerdo a la promovente, las actividades que llevará a cabo el proyecto, permitirá que exista continuidad en las interacciones hidrológicas que existen entre el manglar, la duna, la zona marítima y el mar, toda vez que no se construirán bardas perimetrales de concreto, estas consistirán en bardas vivas de vegetación. Tampoco existen ríos en la zona.*

*El proyecto en ninguna de sus etapas contempla realizar la extracción de agua subterránea por bombeo o algún otro método, en áreas colindantes al manglar. El agua se obtendrá de la red municipal.*

*El sitio del proyecto está regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres (POELIM), publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo.*

*Siguiendo este orden de ideas, esta DGIRA refiere que la solicitud de mérito, consiste en emitir la opinión técnica al desarrollo del proyecto, toda vez, que por su ubicación, éste incide en el área de otros proyectos autorizados por esta Unidad Administrativa, los cuales corresponden a las claves: 23QR2012VD035, 23QR2018H0012 y 23QR2018H0013.*

*Derivado de lo anteriormente descrito y con base en lo dispuesto por los artículos 28, fracción IX de la LGEEPA y 5 inciso Q) de su REIA, esta DGIRA manifiesta:*

*Que por un lado, el desarrollo de las actividades señaladas en la MIA-P quedan comprendidas dentro del listado de obras y/o actividades que se establecen como de competencia de la federación debido a que se encuentran consideradas en los supuestos señalados en los preceptos legales referidos en el párrafo anterior, y por otro lado, esta DGIRA identificó que, si bien, el proyecto incide sobre el área de los proyectos denominados "Boulevard Costa Mujeres, Zona Continental de Isla Mujeres, tramo del km 2+480 al 6+500, Municipio de Isla Mujeres Quintana Roo" clave: 23QR2012VD035, "Sistema Solidaridad. Sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento existente en el Municipio Solidaridad" clave: 23QR2018H0012 y "Sistema Cancún Isla Mujeres. Sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento existente en los municipios de Benito Juárez, Isla Mujeres y Puerto Morelos" clave: 23QR2018H0013, por las características propias de cada proyecto, estos no guardan relación directa a las obras y actividades pretendidas para el desarrollo del proyecto denominado "Departamentos Playa Mujeres" promovido por la empresa Grupo Networks Telecom, S.A de C.V., sin embargo, se sugiere que la promovente considere la interacción de dichos proyectos en la valoración de los posibles impactos ambientales acumulativos, sinérgicos y/o residuales dentro del área de influencia del proyecto".*

#### **Comentario por parte de esta Unidad Administrativa:**

Al respecto, esta Unidad Administrativa, coincide con lo señalado por dicha instancia, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VI** del presente oficio resolutorio se presenta el análisis de viabilidad jurídica del proyecto, en relación a su cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable.

#### **7. ANÁLISIS TÉCNICO.**

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

### Impactos Ambientales

**Metodología.-** Para este diagnóstico ambiental se ha seleccionado el método de Matriz de Cribado o Matriz de Causa-Efecto.

A continuación, se presenta la matriz de cribado o matriz de causa-efecto utilizada para identificar los posibles impactos ambientales que generará el proyecto, en cada una de sus etapas de desarrollo.

DEPARTAMENTOS PLAYA MUJERES																	
MATRIZ DE CRIBADO MATRIZ DE CAUSA-EFECTO				PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN							
En las columnas se colocaron todas aquellas actividades involucradas en esta etapa del proyecto, y en las filas se incluyeron todos y cada uno de los componentes del ambiente que se verán afectados por dichas actividades (factores y subfactores). La celda que indicaba una posible interacción entre ambos componentes de la matriz, fue marcada con una "X".				Contratación de personal	Compra/renta de material y equipo	Limpieza del sitio y desmonte de la vegetación inducida	Nivelación, excavaciones y compactación	Cimentación	Construcción de muros, cadenas, castillos y techumbre	Instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas	Pintura y acabados	Jardinera y arborización	Contratación de personal	Operación y limpieza diaria de las áreas cubiertas	Limpieza y mantenimientos de las albercas y piscinas	Mantenimiento y retoques a pintura	
SUBSISTEMA	APARTADOS	FACTORES	SUBFACTORES														
FÍSICO-NATURAL	Abiótico	Atmósfera	Calidad del aire				X	X	X								
		Hidrología subterránea	Superficie permeable					X									
			Calidad del agua			X	X	X	X								
		Suelo	Calidad del suelo			X	X	X	X	X	X						X
			Relieve				X										
	Biótico	Flora	Calidad del hábitat			X										X	
Fauna		Calidad del hábitat			X										X		
Perceptual	Paisaje	Calidad visual				X	X	X	X	X				X	X		
SOCIO-ECONÓMICO	Sociedad	Población	Empleos	X									X				
	Economía	Economía	Compra-venta		X									X			
			Arrendamiento		X												

De acuerdo con la matriz de causa y efecto, se identificaron 32 posibles interacciones entre los diferentes subsectores del medio y las obras y actividades implicadas durante las distintas etapas del proyecto. De dichos subsectores, la calidad del agua subterránea, del suelo y la calidad visual, serán los elementos que tendrá mayor interacción con el proyecto, por lo que se prevé que serán los recursos que recibirán el mayor número de impactos ambientales que se generen en esta etapa.

### Descripción de los impactos

A continuación, se presentan los cálculos realizados para la valoración de los impactos ambientales identificados por cada etapa del proyecto, utilizando el algoritmo seleccionado (modificado de Gómez Orea, 1988), el cual se describe como sigue:  $VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$ .

## ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN

### 1) GENERACIÓN DE EMPLEOS

Actividad que lo genera: Contratación de personal

Apartado que se verá influenciado: Socioeconómico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Sociedad (Población)

Descripción del impacto: Derivado de la contratación del personal, indispensable para llevar a cabo la preparación del sitio del proyecto, se generarán fuentes de empleo temporales, que beneficiará a la población local, influenciando directamente al medio social.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse como una fuente de empleos directos que favorecen a la población local (positivo +). La cantidad de personal requerido para el desarrollo del proyecto en su etapa de preparación del sitio y construcción, es del orden de 150 trabajadores; por lo tanto, se considera que el impacto tendrá una intensidad media, ya que el número de empleos a generar será temporal, considerando un plazo de 4 años para esta etapa ( $In=2$ ).

El personal que será contratado, será aquel que radique en la Ciudad de Cancún, Punta Sam o Isla Mujeres, por lo que se considera que el beneficio por la generación de empleos rebasará los límites del sistema ambiental, es decir, se trata de un impacto extenso ( $Ex=3$ ).

Sin la contratación de personal, resulta imposible la ejecución del proyecto en sus distintas etapas, pues los trabajadores son indispensables para la ejecución de las obras y actividades proyectadas; entonces el impacto es generado directamente por el proyecto ( $Ce=2$ ). La contratación del personal será inmediata, ya que sin ello no se podrá dar inicio con los trabajos proyectados en la preparación del sitio; entonces se considera que el impacto ocurrirá en forma inmediata, incluso antes del inicio de obras y actividades, es decir, a corto plazo ( $Mo=1$ ).

Si bien los trabajadores contratados permanecerán laborando en el proyecto hasta la etapa de construcción, no estarán contratados durante toda la vida útil de proyecto, entonces el impacto tendrá una persistencia temporal ( $Pe=2$ ). Los trabajadores se mantendrán empleados mientras tanto no finalice esta etapa del proyecto y la siguiente, por lo que su empleo será constante a lo largo del proceso pero no continuará durante toda la vida útil del proyecto ( $Pr$ : Periódico= 2). Los criterios de reversibilidad y recuperabilidad no aplican para los impactos ambientales al medio socioeconómico (consultar apartado V.2.1).

Valor de importancia del impacto:  $VIM = + 19$

### 2) DERRAMA ECONÓMICA

Actividad que lo genera: Compra y renta de materiales y equipo

Apartado que se verá influenciado: Económico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Economía (Compra-venta y arrendamiento)

Descripción del impacto: Para llevar a cabo los trabajos de nivelación, excavaciones y compactación del terreno donde construirá el área administrativa y cocinas del proyecto, se requiere la compra de materiales diversos, así como la renta de maquinaria menor; lo que beneficia la economía local, debido a que se hará una inversión estimada de \$275,000,000.00 (Doscientos setenta y cinco millones de pesos 00/100 M.N.).

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al activar la economía y producir derrama económica (positivo +) que permeará a distintos sectores públicos y privados. La inversión que se tiene estimada para la compra de materiales y equipo, así como la renta de maquinaria, el pago de permisos y el pago de salarios de los empleados, es de \$275,000,000.00 (Doscientos setenta y cinco millones de pesos 00/100 M.N.), lo que se considera una inversión considerablemente alta para la zona turística en la que se ubica ( $In=2$ ).

La Ciudad de Cancún cuenta con comercios especializados en la venta del material y equipo que se requiere para esta etapa, es decir más allá de los límites del sistema ambiental ( $Ex$ : extenso=3). Sin la compra de material y equipo, resulta imposible la ejecución del proyecto en su etapa inicial ( $Ce$ : directo=2). La compra de material y equipo será inmediata, ya que sin ello no se podrán dar inicio a los trabajos involucrados ( $Mo$ : corto plazo=1). La compra de



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

materiales y equipo se llevará a cabo conforme se vaya requiriendo, por lo que se anticipa que el efecto del impacto será continuo a lo largo de esta etapa (Pe: temporal=2). Estas actividades se llevarán a cabo cuando se requiera, por lo que se anticipa que el efecto del impacto será intermitente pero no se extenderá a las etapas siguientes (Pr: periódico=2). Los criterios de reversibilidad y recuperabilidad no aplican para los impactos ambientales al medio socioeconómico.

Valor de importancia del impacto: VIM = + 19

### 3) SUSPENSIÓN DE PARTÍCULAS

Actividad que lo genera: Nivelación, excavaciones y compactación

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Atmósfera (calidad del aire).

Descripción del impacto: Durante las distintas actividades implicadas en la preparación del sitio y construcción, se prevé la generación de partículas que podrían quedar suspendidas en el aire debido a la acción del viento, lo que en su caso, podría ocasionar afectaciones al medio circundante.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues se considera que podría ocasionar la suspensión de partículas sobre el medio circundante. Intensidad (In) media (2), ya que el volumen de sedimentos que podrían generarse es moderado, tomando en cuenta que la superficie total intervenida incluye toda la superficie del predio, en virtud del tipo de vegetación que existe actualmente, y que se realizará en forma gradual y sólo durante la jornada de trabajo. De extensión (Ex) parcial (2), considerando que las partículas suspendidas pueden trasladarse más allá de las zonas de trabajo por acción del viento. Causa-efecto (Ce) directo (2), pues la nivelación, excavaciones y compactación, forman parte de las fases de desarrollo de la etapa de preparación del sitio y construcción. Momento (Mo) corto plazo (1), las actividades de preparación del sitio, ocurrirán en forma inmediata cuando se inicie con esta etapa del proyecto. Persistencia (Pe) fugaz (1), pues las partículas en suspensión tienen un periodo corto de duración en el medio, pues al cesar los trabajos que lo generan, tienden a precipitarse y suprimirse del medio. Periodicidad (Pr) periódico (2), las actividades de preparación del sitio, se llevarán a cabo dentro de la jornada de trabajo diario, es decir, el impacto se manifestará en forma intermitente. Reversibilidad (Rv) reversible (1), las partículas suspendidas en el aire, debido a su peso molecular, podrán precipitarse al suelo, cuando cese la acción del viento, o en su caso pueden llegar a precipitarse por la acción de la lluvia, o ser retenidos en el follaje de la vegetación circundante, por lo que éste impacto puede ser revertido. Recuperabilidad (Rc) mitigable (2), pues se aplicarán acciones específicas encaminadas a reducir el efecto del impacto, con la finalidad de evitar la alteración del medio por suspensión de sedimentos.

Valor de importancia del impacto: VIM = - 19

### 4) CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Actividad que lo genera: Limpieza del sitio y desmonte de la vegetación inducida, nivelación, excavaciones y compactación; Cimentación, construcciones.

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Hidrología subterránea (calidad); suelo (calidad); paisaje (calidad visual).

Descripción del impacto: Durante las actividades mencionadas se tendrá la presencia de trabajadores que requerirán de consumir alimentos, generando residuos sólidos urbanos y realizar sus necesidades fisiológicas, generando residuos líquidos. Así mismo se utilizarán materiales que vendrán empaquetados, con lo cual se generará más residuos sólidos por el desecho de sus embalajes, así como restos de materiales no utilizados, como cables, tubos, etc. Un manejo inadecuado de estos residuos que se generen durante esta etapa del proyecto, podría traducirse en la contaminación del suelo y del acuífero subterráneo, principalmente por la generación de aguas residuales que podrían filtrarse al subsuelo y contaminar el agua subterránea; así como la generación de residuos sólidos que pueden contaminar el medio.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues ocasiona la contaminación de los recursos naturales no sujetos a su aprovechamiento. Intensidad (In) baja (1), ya que la contaminación no ocasionará la destrucción total de los recursos impactados, ni mucho menos rebasará el 50 % de los mismos. Extensión (Ex) extenso (3), considerando que la contaminación de los recursos puede alcanzar una superficie mayor a la que será intervenida durante esta

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

etapa del proyecto, incluso más allá de los límites del sistema ambiental, debido al flujo hidrológico subterráneo y la acción del viento. Causa-efecto (Ce) indirecto (1), ya que los trabajos proyectados no serán los factores causantes de la contaminación del recurso, más bien se relaciona con un manejo inadecuado de los residuos que se generen. Momento (Mo) mediano plazo (2), una posible contaminación de los recursos ocurrirá en un tiempo mayor a tres meses. De persistencia (Pe) temporal (2), pues un foco de contaminación originado por un manejo inadecuado de residuos, podría permanecer en el medio por períodos prolongados de tiempo, pero al cesar la fuente contaminante, podrían ser suprimidos del medio por elementos biológicos como las bacterias, hongos y plantas (productores primarios), por las condiciones climáticas o mediante la aplicación de medidas de remediación. De periodicidad (Pr) irregular (1), ya que la contaminación podría ocurrir en forma impredecible en el tiempo. Reversibilidad (Rv) irreversible (2), considerando que los focos de contaminación originados por actividades antrópicas requieren de la aplicación de medidas de restauración. Recuperabilidad (Rc) preventivo (0), pues se aplicarán medidas preventivas específicas para evitar que el impacto de manifieste.

Valor de importancia del impacto: VIM = - 17

## 5) MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL SUELO

Actividad que lo genera: Nivelación, excavaciones y compactación

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Suelo (relieve).

Descripción del impacto: Este impacto será producido durante los trabajos de preparación del sitio y construcción, cuando se realicen las actividades de nivelación, excavaciones y compactación que originarán la modificación del relieve natural del suelo.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), el impacto ocasiona la pérdida del recurso y su modificación a un estado no natural. Intensidad (In) baja (1), pues la pérdida y modificación del suelo ocurrirá en un área de 2,884.16 metros cuadrados, que es una pequeña fracción del sistema ambiental delimitado (2,127.23 has). La extensión (Ex) puntual (1) dado que solamente se verá modificado el relieve en la superficie que ocupa el proyecto. Causa-efecto (Ce) directo (2), ya que la modificación de las condiciones del suelo ocurrirá durante la nivelación, excavaciones y compactación, por lo que se relaciona en forma directa con esta etapa del proyecto. Momento (Mo) corto plazo (1), considerando que estas acciones se realizan durante los primeros meses de duración que se proyectó para esta etapa. Persistencia (Pe) permanente (3), ya que la modificación de su relieve natural, permanecerá durante toda la vida útil del proyecto. Periodicidad (Pr) continua (3), pues el impacto se manifestará en forma continua a lo largo de toda la vida útil del proyecto. Reversibilidad (Rv) irreversible (2), el relieve no podrá restablecerse por medios naturales en caso de cesar la actividad, ya que para ello se requiere aplicar medidas de restauración. Recuperabilidad (Rc) recuperable (1), pues la topografía irá recuperando su aspecto original al paso del tiempo y una vez que las actividades impactantes hayan cesado.

Valor de importancia del impacto: VIM = - 17

## 6) PERTURBACIÓN DEL HÁBITAT

Actividad que lo genera: Procesos constructivos en general

Apartado que se verá influenciado: Biótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Flora (calidad del hábitat), fauna (calidad del hábitat y micropoblaciones)

Descripción del impacto: Derivado de los trabajos de limpieza del sitio, se eliminará la vegetación de tipo secundaria, denominada inducida, la cual si bien no proporciona los mismos servicios al ecosistema que la vegetación primaria, atrae a insectos y pequeños reptiles. Así mismo generará perturbación en el hábitat de esta fauna silvestre, principalmente por la presencia humana.

Evaluación del impacto: La limpieza del sitio al ser una actividad de tipo antrópica, producirá un elemento de alteración (perturbación) en el hábitat dentro de las áreas de trabajo en sentido negativo (-). La modificación del hábitat ocurrirá en una superficie de 13,048.127 metros cuadrados, (considerando la totalidad del predio, en virtud de requerirse la eliminación de toda la vegetación inducida ya que esta dominada por Casuarinas) que es una pequeña fracción del sistema ambiental delimitado (2,127.23 has), por tanto, al ocasionar una pérdida menor al 50% se considera de intensidad baja (In=1), pues no se extenderán a las etapas subsecuentes.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

Las actividades referidas se llevarán a cabo sólo en la superficie de aprovechamiento proyectada, por lo que no se prevé que el efecto del impacto alcance una superficie mayor al área de desplante (Ex: puntual=1). Las actividades a realizar en las áreas de aprovechamiento causantes de perturbación, forman parte directa de la preparación del sitio donde se desarrollará del proyecto (Ce: directo=2).

La perturbación del hábitat ocurrirá en forma inmediata cuando se den inicio los trabajos de preparación del sitio, puesto que involucran la presencia humana y otros elementos de perturbación en el medio desde su comienzo (Mo: corto plazo=1). Las actividades referidas tendrán un tiempo de duración equivalente a 12 meses, sin embargo, sus efectos durarán durante toda la vida útil del proyecto (Pe: permanente=3). La perturbación del hábitat ocasionado por esta actividad, se mantendrá en las etapas subsecuentes (Pr: continuo=3). Al cesar la preparación del sitio en las áreas de aprovechamiento, las condiciones de estabilidad en el hábitat para la flora y la fauna no se podrán restablecer, por lo que en consecuencia, se seguirán generando elementos de perturbación en el hábitat y en el medio (Rv: irreversible=2), y en ese sentido no se recuperarán las condiciones del medio relacionadas con la estabilidad del hábitat; por lo que se tendrán que aplicar medidas para paliar el efecto del impacto (Rc: mitigable=2).

Valor de importancia del impacto: VIM = - 18

## 7) REDUCCIÓN DE LA CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE

Actividad que lo genera: Nivelación, excavaciones y compactación, Cimentación, Construcciones e Instalaciones

Apartado que se verá influenciado: Perceptual

Factor y subfactor del medio que será impactado: Paisaje (calidad visual).

Descripción del impacto: Durante los distintos trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio y construcción, y principalmente durante la nivelación, excavación y compactación, así como por la generación de residuos, se agregarán elementos de perturbación en el paisaje, lo que reducirá su calidad visual.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues se considera un impacto que produce una alteración del medio (perturbación), que reduce la calidad visual del paisaje. Intensidad (In) baja (1), pues los trabajos se llevarán a cabo en una superficie de apenas 2,884.16 metros cuadrados, que es una pequeña fracción del sistema ambiental delimitado (2,127.23 has). Extensión (Ex) puntual (1), ya que la alteración de la calidad visual del paisaje no se extenderá hasta los límites de la cuenca visual, en virtud de la superficie que ocupa el proyecto, dentro del sistema ambiental. Causa-efecto (Ce) directo (2), el impacto está directamente relacionado con la percepción que tenga el observador en relación a las unidades que integran el paisaje, que en su caso, se podría ver afectada por la presencia de los trabajadores, maquinaria y residuos, por lo que se trata de un impacto ambiental que se generará por el proyecto mismo. Momento (Mo) mediano plazo (2), pues la contaminación visual ocurrirá desde el inicio de los trabajos implicados en la preparación del sitio, pero alcanzará toda su magnitud hasta finalizada esta etapa del proyecto que se estima en 24 meses. Persistencia (Pe) temporal (2), considerando que el término de la etapa de preparación del sitio, los efectos sobre el paisaje continuarán hasta la etapa de construcción, pero no durante toda la vida útil del proyecto. Periodicidad (Pr) periódico (2), ya que el término de la etapa de preparación del sitio, los efectos sobre el paisaje derivados del proyecto, se presentarán de forma intermitente durante la etapa constructiva. Reversibilidad (Rv) reversible (1); al cesar esta etapa del proyecto y la siguiente, el paisaje se integrará a las unidades de paisaje existentes, considerando que se trata de un área urbana, por lo que se concluye que el paisaje tiene una moderada capacidad para absorber el proyecto considerando el entorno en el que se inserta. Recuperabilidad (Rc) mitigable (2); se colocará un tapial alrededor de las áreas de trabajo que paliarán la perturbación en la percepción que tenga el observador sobre el paisaje.

Valor de importancia del impacto: VIM = - 16

## 8) Impacto identificado: REDUCCIÓN DE LA CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN

Actividad que lo genera: Cimentación

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Hidrología subterránea (superficie permeable)

Descripción del impacto: Derivado de la cimentación para las obras fijas como son el área administrativa, cocinas y áreas de servicio del proyecto, se tendrá una pérdida en la capacidad de infiltración del terreno y en consecuencia una disminución en la captación de agua, afectando la hidrología subterránea.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) negativo (-), pues se considera que una disminución de la captación de agua puede alterar el balance hídrico en el sistema ambiental. Intensidad (In) baja (1) dado que la superficie del área a intervenir es de pequeñas dimensiones 2,884.16 metros cuadrados, que es una pequeña fracción del sistema ambiental delimitado (2,127.23 has). La extensión (Ex) puntual (1) dado que solamente se verá reducida la permeabilidad en la superficie que ocupen las obras; además que será de tipo directo (Ce=2) siendo que la pérdida de capacidad de infiltración ocurre inmediatamente que se ha construido en su superficie.

Es un impacto ambiental de corto plazo (Mo=1) ya que se genera de manera inmediata a que haya dado inicio la actividad impactante, en este caso, la cimentación y construcción de obras. Su persistencia y periodicidad en el ambiente será permanente (Pe=3) y continua (Pr= 3), respectivamente, ya que la superficie que se ocupe por obras civiles se mantendrá a lo largo de la vida útil del proyecto. Así mismo es un impacto reversible dado que de retirarse las obras se volvería en poco tiempo a las condiciones iniciales ((Rv=1) y en consecuencia resulta también recuperable (Rc=1).

Valor de importancia del impacto: VIM = - 16

## ETAPA DE OPERACIÓN

### 9) GENERACIÓN DE EMPLEOS

Actividad que lo genera: Contratación de personal

Apartado que se verá influenciado: Socioeconómico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Sociedad (Población)

Descripción del impacto: Derivado de la contratación del personal, indispensable para llevar a cabo el mantenimiento de instalaciones durante la operación del proyecto, se generarán fuentes de empleo temporales que beneficiará a la población local, influenciando directamente al medio social.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse como una fuente de empleos directos que favorecen a la población local (positivo +). La cantidad de personal requerido para el mantenimiento del proyecto en su etapa operativa, es del orden de 30 trabajadores; por lo tanto, se considera que el impacto tendrá una intensidad baja, ya que el número de empleos que se generan por otros desarrollos en la zona es mucho mayor (In=1).

El personal que será contratado, será aquel que radique en la localidad de Punta Sam de preferencia y en su caso de las localidades cercanas, por lo que se considera que el beneficio por la generación de empleos no rebasará los límites del sistema ambiental, es decir, se trata de un impacto parcial (Ex=2).

Sin la contratación de personal, resulta imposible la ejecución del proyecto en sus distintas etapas, pues los trabajadores son indispensables para la ejecución de las obras y actividades proyectadas; entonces el impacto es generado directamente por el proyecto (Ce=2). La contratación del personal será inmediata, ya que sin ello no se podrá dar inicio con los trabajos de operación y mantenimiento proyectados en la etapa operativa; entonces se considera que el impacto ocurrirá en forma inmediata, incluso antes del inicio de obras y actividades, es decir, a corto plazo (Mo=1).

Las labores de operación y mantenimiento de las instalaciones del proyecto se llevarán a cabo durante toda la vida útil de proyecto, entonces el impacto tendrá una persistencia permanente (Pe=3). Los trabajadores se mantendrán empleados mientras tanto no finalice la vida útil del proyecto, por lo que su empleo será constante (Pr: Continuo= 3). Los criterios de reversibilidad y recuperabilidad no aplican para los impactos ambientales al medio socioeconómico (consultar apartado V.2.1).

Valor de importancia del impacto: VIM = + 16

### 10) CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Actividad que lo genera: Operación del proyecto, Mantenimiento y retoque de pintura

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Suelo (calidad).

Descripción del impacto: Durante las actividades mencionadas se generarán residuos sólidos urbanos, vegetales, producto del chapeo de la poca hierba que pueda haber crecido, así como brochas o lijas producto de las actividades de pintura o algún otro residuo dependiendo del tipo de mantenimiento que se proporcione. Un manejo inadecuado de estos residuos que se generen durante esta etapa del proyecto, podría traducirse en la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

contaminación del suelo, principalmente por la generación de residuos sólidos urbanos, de manejo especial o peligrosos que pueden contaminar el medio.

**Evaluación del impacto:** Carácter (+/-) negativo (-), pues ocasiona la contaminación de los recursos naturales no sujetos a su aprovechamiento. Intensidad (In) baja (1), ya que la contaminación no ocasionará la destrucción total de los recursos impactados, ni mucho menos rebasará el 50 % de los mismos. Extensión (Ex) puntual (1), considerando que el volumen de residuos generado será mínimo y que en su mayor parte se trata de residuos vegetales que son biodegradables, la contaminación de los recursos no rebasará los límites del sistema ambiental. Causa-efecto (Ce) indirecto (1), ya que los trabajos de mantenimiento no serán los factores causantes de la contaminación del recurso, más bien se relaciona con un manejo inadecuado de los residuos que se generen. Momento (Mo) mediano plazo (2), una posible contaminación de los recursos ocurrirá en un tiempo mayor a tres meses. De persistencia (Pe) temporal (2), pues un foco de contaminación originado por un manejo inadecuado de residuos, podría permanecer en el medio por periodos prolongados de tiempo, pero al cesar la fuente contaminante, podrían ser suprimidos del medio por elementos biológicos como las bacterias, hongos y plantas (productores primarios), por las condiciones climáticas o mediante la aplicación de medidas de remediación. De periodicidad (Pr) irregular (1), ya que la contaminación podría ocurrir en forma impredecible en el tiempo. Reversibilidad (Rv) irreversible (2), considerando que los focos de contaminación originados por actividades antrópicas requieren de la aplicación de medidas de restauración. Recuperabilidad (Rc) preventivo (0), pues se aplicarán medidas preventivas específicas para evitar que el impacto de manifieste.

Valor de importancia del impacto: VIM = - 16

### Valoración de los Impactos

(...)

Se presenta la clasificación de cada impacto ambiental identificado de acuerdo con dichas categorías, para las etapas del proyecto y por componente ambiental.

JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES					
No	Etapas	Impacto Ambiental	Elemento del medio	Valor de importancia	Categoría
1	Preparación del sitio y Construcción	Generación de empleos	Sociedad	19	Bajo o nulo
2	Preparación del sitio y Construcción	Derrama económica	Economía	19	Bajo o nulo
3	Preparación del sitio y Construcción	Suspensión de partículas	Atmósfera	-19	Bajo o nulo
4	Preparación del sitio y Construcción	Contaminación ambiental	Hidrología subterránea, Suelo, paisaje	-17	Bajo o nulo
5	Preparación del sitio y Construcción	Modificación de las condiciones del suelo	Suelo	-17	Bajo o nulo
6	Preparación del sitio y Construcción	Perturbación del hábitat	Flora, Fauna	-18	Bajo o nulo
7	Preparación del sitio y Construcción	Reducción de la calidad visual del paisaje	Paisaje	-16	Bajo o nulo
8	Preparación del sitio y Construcción	Reducción de la capacidad de infiltración	Hidrología subterránea	-16	Bajo o nulo
9	Operación	Generación de empleos	Sociedad	16	Bajo o nulo
10	Operación	Contaminación ambiental	Suelo	-16	Bajo o nulo

### CONCLUSIONES

A partir de la evaluación de los impactos ambientales que generará el proyecto sobre los componentes del medio que integran el sistema ambiental, se concluye que en total se generarán 10 impactos ambientales en las etapas de preparación del sitio y construcción, así como en la operación del proyecto, de los cuales 7 son negativos y 3 positivos. Así mismo, se concluye que la mayoría de los impactos ambientales identificados son bajos o nulos, debido a que se estará afectando de manera puntual el sitio donde se desarrollará el proyecto, a que las acciones por realizar son de pequeña envergadura y a que no presenta las condiciones ambientales originales.

La mayoría de los impactos ambientales ocurrirán en la etapa de preparación del sitio y construcción, mientras que en la etapa operativa apenas y existirán modificaciones en el ambiente, sin embargo, se requiere de una estricta vigilancia del cumplimiento de acciones preventivas a fin de evitar que esos mínimos impactos puedan causar grandes deterioros.

## Medidas Preventivas y De Mitigación de los Impactos Ambientales

### MEDIDAS PARA LA ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN

#### 1. Medida propuesta: HUMEDECIMIENTO DE LAS ÁREAS DE TRABAJO

Naturaleza de la medida: De carácter preventivo, está enfocada a evitar o reducir el efecto del impacto identificado como suspensión de partículas.

Momento de aplicación de la medida: Durante los trabajos de nivelación, excavaciones y compactación.

Descripción de la medida: Consiste en el humedecimiento de las zonas que serán intervenidas, con la finalidad de evitar la suspensión de partículas.

Acción de la medida: Evitará que la acción del viento suspenda partículas del suelo durante las distintas actividades involucradas en la preparación del sitio y construcción.

Eficacia de la medida: El humedecimiento de las zonas de trabajo, son prácticas comunes dentro de la industria de la construcción, ya que se ha probado su máxima efectividad para evitar la suspensión de partículas, por lo que se espera alcanzar el 100% de efectividad en la medida propuesta.

#### 2. Medida propuesta: INSTALACIÓN DE CONTENEDORES PARA RESIDUOS

Naturaleza de la medida: De carácter preventivo, estará enfocada a evitar que se manifieste el impacto ambiental identificado como contaminación ambiental, particularmente por la generación de residuos sólidos.

Momento de aplicación de la medida: Previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio y construcción.

Descripción de la medida: Se instalarán contenedores de basura para cada tipo de residuos que se generen (orgánicos e inorgánicos), los cuales serán de fácil acceso para los trabajadores de la obra dadas las pequeñas dimensiones del área de trabajo, y en consecuencia su uso.

Acción de la medida: Los contenedores servirán de reservorios temporales para los residuos sólidos que se generen durante esta etapa del proyecto, y dado el grado de hermeticidad que tendrán, impedirán que dichos residuos sean dispersados por el viento y otros factores del medio, evitando que se expandan hacia las áreas de conservación; favoreciendo la NO contaminación de tales recursos.

Eficacia de la medida: El grado de eficacia de la medida depende del grado de supervisión que se tenga sobre las actividades de preparación del sitio; ya que será necesario que los obreros hagan un uso adecuado de los contenedores, para que estos puedan cumplir su función como reservorios temporales de residuos.

#### 3. Medida propuesta: INSTALACIÓN DE SANITARIOS MÓVILES

Naturaleza de la medida: De carácter preventivo, estará enfocada a evitar que se manifieste el impacto ambiental identificado como contaminación del medio, particularmente por la generación de aguas residuales.

Momento de aplicación de la medida: Previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio.

Descripción de la medida: Se instalará un sanitario por cada 20 trabajadores, por lo que se requerirá al menos de 3 sanitarios, considerando el máximo de 50 personas trabajando en obra.

Acción de la medida: El sanitario funcionará como reservorio temporal de las aguas residuales que se generen por la micción y defecación de los trabajadores; evitando que estos se produzcan al aire libre. Posteriormente, las aguas residuales serán retiradas por la empresa arrendadora de los sanitarios, quien será la responsable de su manejo y disposición final.

Eficacia de la medida: En la industria de la construcción, la instalación de sanitarios móviles resulta ser la medida más efectiva, para evitar la micción y defecación al aire libre, y por ende, la contaminación del medio en sitios donde no existen las instalaciones adecuadas para atender estas necesidades propias de la obra. Por otra parte, se verificará que estos sean limpiados constantemente, solicitando a las empresas arrendadoras la limpieza adecuada y diaria o semanal de los mismos, a fin de evitar el derrame de los líquidos y por otra parte enfermedades entre los trabajadores.

#### 4. Medida propuesta: AHUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

Naturaleza de la medida: De carácter mitigante, está enfocada a reducir los impactos ambientales sobre la fauna silvestre dentro de la zona de aprovechamiento, particularmente de aquel identificado como perturbación del hábitat.

Momento de aplicación de la medida: Previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio y de manera recurrente durante el desarrollo del proyecto.

Descripción de la medida: Esta medida consiste en realizar actividades que permitan ahuyentar a la fauna silvestre, en caso de que exista en el predio.

Acción de la medida: Las acciones a realizar consisten en el uso de silbatos y otros instrumentos que generen ruidos, se hará un recorrido todos los días, antes del inicio de la jornada laboral, para ahuyentar a la fauna silvestre.

Eficacia de la medida: Con el ahuyentamiento de la fauna, se asegura su permanencia dentro del sistema ambiental, por lo que no se verán reducidas sus poblaciones, ni habrá pérdida de especies, de tal manera que se espera alcanzar el 100% de efectividad en la aplicación de la medida.

## 5. Medida propuesta: INSTALACIÓN DE TAPIALES

Naturaleza de la medida: De carácter mitigante, está enfocada a evitar afectaciones al paisaje y de igual forma a la flora y la fauna fuera de la zona de aprovechamiento; esto permite reducir el efecto de los impactos por la reducción de la calidad del paisaje, perturbación del hábitat y la dispersión de partículas suspendidas.

Momento de aplicación de la medida: Una vez concluidos los trabajos de limpieza del sitio.

Descripción de la medida: Consiste en la instalación temporal de un conjunto de paneles de madera en forma perimetral a la zona de aprovechamiento, conocidos en la industria de la construcción como "tapiales de protección".

Acción de la medida: Estos paneles funcionarán como una barrera perimetral que reducirá el impacto visual de la obra. De igual forma contendrá los residuos sólidos que se generen durante la preparación del sitio, así como las partículas en suspensión; evitando que se dispersen fuera de la zona donde se realizarán los trabajos, lo cual facilitará su manejo y posterior retiro. También impedirá que los trabajadores se introduzcan dentro de las áreas de trabajo, evitando que se afecten los recursos naturales presentes en los predios colindantes.

Eficacia de la medida: La colocación de tapiales de protección, se ha destacado como una de las medidas más efectivas para reducir el impacto visual de las obras, así como contener y evitar la dispersión de residuos durante los trabajos involucrados en una obra; por lo tanto, se espera alcanzar el 100% de éxito en la aplicación de esta medida preventiva.

## 6. Medida propuesta: PLATICAS AMBIENTALES

Naturaleza de la medida: de carácter preventivo, estará enfocada reducir los efectos de los impactos ambientales identificado como contaminación ambiental y perturbación del hábitat (en algunos casos al grado de evitar que se manifiesten), particularmente por la generación de residuos sólidos y aguas residuales; así como afectaciones al hábitat de la fauna.

Momento de aplicación de la medida: previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de preparación del sitio y construcción.

Descripción de la medida: Esta medida consiste en la impartición de pláticas ambientales dirigidas al personal responsable de ejecutar la etapa de preparación del sitio y construcción. Serán impartidas por un especialista en la materia; y tendrán como objetivo principal: hacer del conocimiento al personal, los términos y condicionantes bajo los cuales se autorice el proyecto, así como el grado de responsabilidad que compete a cada sector para su debido cumplimiento.

Acción de la medida: La plática ambiental se llevará a cabo de manera previa a la etapa de preparación del sitio y construcción; cuya finalidad será promover el desarrollo del proyecto en apego a las medidas preventivas y de mitigación que se proponen en el presente capítulo, así como de los términos y condicionantes que se establezcan en la autorización del proyecto.

Eficacia de la medida: El grado de eficacia de la medida depende del nivel de participación e iniciativa de los trabajadores para su aplicación; así como el nivel de supervisión que se pretenda aplicar para verificar su cumplimiento; por lo que requiere de medidas adicionales para alcanzar el 100% del éxito esperado. Esta medida refuerza la instalación de los contenedores de residuos y los sanitarios móviles.

## 7. Medida propuesta: EQUIPO DE ATENCIÓN A DERRAMES

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

*Naturaleza de la medida:* de carácter preventivo, estará enfocada a la remediación por derrames accidentales de sustancias potencialmente contaminantes del medio, que pudieran ocurrir durante el desarrollo de esta etapa del proyecto. Está enfocada a evitar que el impacto ambiental identificado como contaminación del medio se manifieste.

*Momento de aplicación de la medida:* en caso de que ocurra algún derrame accidental de sustancias potencialmente peligrosas o contaminantes durante los trabajos proyectados.

*Descripción de la medida:* Para atender la necesidad de controlar algún derrame accidental que pudiera ocasionar la contaminación del medio, se contará con material y equipo especializado tipo barrera absorbente, para retirar las sustancias vertidas. Dada la particular característica de estos productos, que absorben líquidos no polares, están especialmente diseñados para el control de derrames. El equipo estará disponible en la obra durante todo momento.

*Acción de la medida:* En caso de que ocurra algún derrame accidental durante la construcción de la obra, se seguirá un plan de acción (descrito en el plan de manejo de residuos) utilizando productos de la marca Crunch Oil® o similar, específicamente el Loose Fiber® o similar, o en su caso, polvo de piedra.

El Loose Fiber está confeccionado con fibras orgánicas naturales Biodegradables que actúan sobre cualquier tipo de Hidrocarburo o aceite vegetal. Producto biodegradable no tóxico e inerte que tiene la capacidad de absorber y encapsular todo tipo de hidrocarburos y aceites derramados (cualquiera sea su volumen) mucho más rápido que la mayoría de los productos que existen hoy en el mercado, tanto sea sobre superficies de tierra o agua. Después de absorber y de encapsular, tiene la capacidad de biodegradar los hidrocarburos mediante un proceso con bacterias, luego de un periodo de tiempo que dependerá del hidrocarburo absorbido.

*Eficacia de la medida:* Siguiendo el plan de acción ante la ocurrencia de un derrame de sustancias líquidas, descrito en el plan de manejo de residuos, se espera alcanzar el 100% de éxito en la aplicación de esta medida.

## MEDIDAS PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN

### I. Medida propuesta: PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS

*Descripción de la medida:* Se elaborará y ejecutará un Plan de manejo de Residuos Sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, mismo que será sometido a las autoridades competente para su aprobación. Este plan estará complementado con la instalación de contenedores de residuos, mismos que obedecerán a la clasificación establecida por la normatividad estatal, así como por el correcto manejo de los residuos en las cámaras de basura, mismas que estarán adaptadas para el resguardo de los residuos por tipo.

Se verificará que los residuos sean recolectados por empresas autorizadas en la recolección y acopio de residuos. Medida preventiva, enfocada a evitar que el impacto ambiental identificado como contaminación del medio, particularmente por la generación de residuos sólidos, se manifieste."

## PROGRAMAS:

Anexo a la MIA-P e Información Adicional, la **promovente** presentó los siguientes programas:

- PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS.
- PROGRAMA DE RESCATE SELECTIVO DE FLORA Y RECOLECTA DE MATERIAL DE PROPAGACIÓN.
- PROGRAMA DE RESCATE DE FAUNA.
- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

XII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la MIA-P del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **es factible la autorización condicionada del proyecto**, 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, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; toda vez que el **proyecto** es congruente con lo establecido en 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; el **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo (POEL), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de abril de 2008; el **Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmochuc en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de diciembre de 2007 y fe de erratas publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 24 de enero de 2008; el **Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 02 de septiembre de 2013; la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO VI incisos A), B), C), D), E) y F)** de la presente 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 fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción VII y IX** del mismo artículo **28**; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone

que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos O) y Q)**, en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; **la Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo** (POEL), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de abril de 2008; el **Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Península de Chacmochuc en la Zona Continental del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de diciembre de 2007 y fe de erratas publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 24 de enero de 2008; el **Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 02 de septiembre de 2013; la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlisten y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40** que establece que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones dentro de su circunscripción territorial... **fracción IX inciso c** que establece que las Delegaciones Federales podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

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

## RESUELVE

**PRIMERO.-** Con fundamento en lo dispuesto por el artículo **35, fracción II** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **45, fracción II** de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **AUTORIZAR DE MANERA PARCIAL CONDICIONADA SUJETA A SU MODIFICACIÓN** el desarrollo del proyecto denominado "**DEPARTAMENTOS PLAYA MUJERES**", con pretendida ubicación en la Supermanzana 002, Manzana 009, Lote 006, Sublote 01, Fracción II, Municipio de Isla Mujeres, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Rubén Arana Rodríguez**, en carácter apoderado legal de **GRUPO NETWORKS TELECOM S.A. DE C.V.** de conformidad con lo señalado en el **CONSIDERANDO XII** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VI incisos A), B), C), D), E) y F)**.

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia al proyecto "**DEPARTAMENTOS PLAYA MUJERES**", el cual tiene una superficie total de 13,048.127 m<sup>2</sup> y consiste en lo siguiente:

Construcción de 128 departamentos, distribuidos en 4 edificios de 8 niveles más planta baja. En cada edificio se pretende la construcción de 32 departamentos, divididos en 4 departamentos por nivel, mientras que en la planta baja se construirán las amenidades y las áreas de servicio del edificio. Cada departamento tendrá entre 124 y 135 m<sup>2</sup>, dependiendo de su ubicación y distribución interna.

Las superficies del proyecto son las siguientes:

Descripción de las obras	Superficie (m <sup>2</sup> )	Porcentaje del predio (%)
*Edificio A	673.01	5.16
Edificio B	673.01	5.16
Edificio C	673.01	5.16
Edificio D	673.01	5.16
Palapa bar	115.27	0.88
Caseta acceso	76.85	0.59
Áreas verdes	3,944.97	30.23

Descripción de las obras	Superficie (m <sup>2</sup> )	Porcentaje del predio (%)
Albercas descubiertas	385.04	2.95
Andadores	1,038.65	7.96
Cancha multiusos descubierta	400	3.07
Vialidades internas	1,569.257	12.03
Estacionamiento descubierto	2,826.05	21.65
<b>Total</b>	<b>13,048.127</b>	<b>100.00</b>

Las Coordenadas del predio del proyecto son las siguientes:

VÉRTICE	COORDENADAS	
	X	Y
1	520339.658	2348132.781
2	520406.476	2348149.687
3	520383.858	2347969.776
4	520304.061	2347981.066
5	520303.341	2347992.526
6	520303.270	2348004.010
7	520303.849	2348015.478
8	520305.075	2348026.896
9	520306.945	2348038.226
10	520309.453	2348049.432
11	520312.590	2348060.479
12	520316.347	2348071.330
13	520320.711	2348081.952
14	520339.658	2348132.781
<b>SUPERFICIE = 13,048.127 M<sup>2</sup></b>		

**\*Con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 45, fracción II, del REIA, las obras del proyecto referentes al Edificio A, quedan sujetos a su modificación en relación al parámetro de altura máxima en 8 niveles: en metros 28, en apego a lo establecido por el parámetro de altura Uso de Suelo Comercial Mixto (CM) del Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 02 de septiembre de 2013.**

**SEGUNDO.-** La presente autorización del proyecto tendrá una vigencia de **4 (cuatro) años** para la etapa de preparación del sitio y construcción y de **50 (cincuenta) años** para la etapa operación y mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

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

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

**CUARTO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Unidad Administrativa, atendiendo lo dispuesto en el **Término** siguiente.

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

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

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

#### CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Unidad Administrativa determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la **MIA-P** y en la **información adicional** del **proyecto**.
2. Presentar en un plazo que no podrá exceder los **3 meses** contados a partir del día siguiente a que surta efectos la notificación del presente resolutivo, la **promovente** deberá presentar el **Programa Calendarizado de los Términos y Condicionantes** del presente Oficio resolutivo.
3. La **promovente** deberá ejecutar los programas ambientales y habrá de incorporar los resultados a los informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes y de las medidas de prevención y mitigación referidas en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio resolutivo. Los programas ambientales son los siguientes:

- **PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS.**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

- PROGRAMA DE RESCATE SELECTIVO DE FLORA Y RECOLECTA DE MATERIAL DE PROPAGACIÓN.
  - PROGRAMA DE RESCATE DE FAUNA.
  - PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.
4. Con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 45, fracción II, del **REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**, publicado el 30 de mayo de 2000, en el Diario Oficial de la Federación, esta Unidad Administrativa determina que las obras del Edificio A, quedan sujetas a su modificación, a una altura máxima de 8 niveles en 28 metros, en cumplimiento con el **Programa de Renovación y Complementación del Puerto Punta Sam del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo**, por lo que la **promovente** deberá presentar de manera **previa al inicio de las obras y/o actividades del proyecto**, en un periodo no mayor a **3 meses** contados a partir del día siguiente a que surta efectos la presente notificación, **la modificación de las obras del edificio A, ajustándose a 8 niveles.**
5. De conformidad con las medidas de compensación propuestas por la **promovente** consistentes en la limpieza de una superficie de 300 m<sup>2</sup> y la reforestación de 500 m<sup>2</sup> de vegetación de manglar, en la zona ubicada al Oeste del Camino Costero a Punta Sam en concordancia con lo establecido por la especificación 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2010, la **promovente** deberá presentar de manera **previa al inicio de las obras y/o actividades del proyecto** y en un periodo no mayor a **3 meses** contados a partir del día siguiente a que surta efectos la presente notificación, lo siguiente:
- Presentar el **Programa de reforestación de manglar en una superficie de 500 m<sup>2</sup>**, el cual deberá contener el cronograma de actividades durante las etapas de preparación del Sitio, Construcción y Operación y mantenimiento del proyecto; especies a reforestar; metodología, materiales y acciones de mantenimiento, así mismo deberá incluir la descripción de las actividades de limpieza de una superficie de 300 m<sup>2</sup> así como su monitoreo.
  - Descripción de la realización del monitoreo de diferentes indicadores biológicos (flora y fauna) en relación a la obtención de datos (especies, riqueza, diversidad) que describan y cuantifiquen de manera sistemática el estado de conservación del área, a efecto de monitorear el aumento en la superficie de manglar.
6. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan especies de flora silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y siendo que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sistema ambiental y sitio del **proyecto** hay presencia de especies de flora listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 correspondientes a las especies de Palma Chit (***Thrinax radiata***). Por lo anterior, **la promovente deberá presentar a esta Unidad Administrativa la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento, en un plazo que no podrá exceder los 3 meses** contados a partir de la recepción del presente resolutive.
- Deberá definir el tipo y monto del seguro o la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el **MIA-P, Información adicional**; así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.



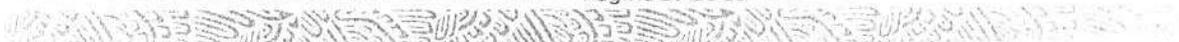
OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

- El anterior estudio deberá ser presentado a esta Unidad Administrativa para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
  - Una vez validado el tipo y monto del seguro o la garantía por esta Unidad Administrativa, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**. Dicho documento deberá ser presentado por la **promovente** en original a esta Delegación Federal, **de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto** y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**, en adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar los seguros y fianzas requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA**.
7. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**:
- El uso de explosivos.
  - Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
  - Entierro de basura o disposición a cielo abierto.
  - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
  - La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
  - La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
  - El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
  - Dar alimento a la Fauna silvestre.
  - Realizar dragados en el área del **proyecto** sin contar con autorización correspondiente.

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

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

**DÉCIMO.-** La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Unidad Administrativa dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Unidad Administrativa determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

**DÉCIMO PRIMERO.-** La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

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

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

**DÉCIMO CUARTO.-** La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso del manejo de especies o poblaciones en riesgo y cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

**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 Unidad Administrativa, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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

**DÉCIMO SÉPTIMO.-** Notificar al **C. Rubén Arana Rodríguez**, en carácter apoderado legal de **GRUPO NETWORKS TELECOM S.A. DE C.V.** por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a los **C.C. Isidro**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/2235/19 05113

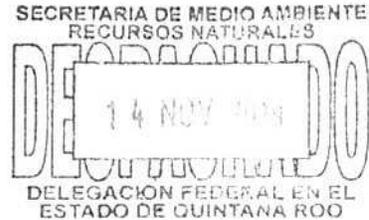
**Becerra de la Rosa, Alan Armin Torres Zamudio y Mauricio Iván Espadas Alcocer**, quienes fueron autorizados para oír y recibir notificaciones en términos del Artículo 19 de la misma Ley.

### ATENTAMENTE.

*"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en su ausencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firmo el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte"*



**BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA**



\*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2019  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- C.c.e.p.- **C.P. CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ** - Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/num., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. [carlosjoaquin@qroo.gob.mx](mailto:carlosjoaquin@qroo.gob.mx)
- LIC. JUAN CARRILLO SONERANIS** - Presidente Municipal de Isla Mujeres, Quintana Roo. - Palacio Municipal de Isla Mujeres, Av. Hidalgo S/N, Isla Mujeres, Quintana Roo. [juan.carrillo@islamujeres.gob.mx](mailto:juan.carrillo@islamujeres.gob.mx)
- LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA**-Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT. [ucd.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:ucd.tramites@semarnat.gob.mx)
- DR ARTURO FLORES MARTÍNEZ**.- Encargado del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. [arturo.flores@semarnat.gob.mx](mailto:arturo.flores@semarnat.gob.mx).
- LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL**.- Encargado del despacho, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. [raul.albornoza@profepa.gob.mx](mailto:raul.albornoza@profepa.gob.mx)

**NÚMERO DE EXPEDIENTE:** 23QR2018TD146  
**NÚMERO DE BITÁCORA:** 23/MP-0147/10/18

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

AGH/JRAE/SMKS