



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DE CAMPEONATOS
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

CANCÚN, QUINTANA ROO A 28 JUN. 2019

C. ALEJANDRO MEDINA MACÍAS

APODERADO GENERAL DE LA EMPRESA

INMOBILIARIA PARQUE REFORMA, S.A. DE C.V.

CENTRO COOPERATIVO DIOMEDEA ZONA HOTELERA,

MANZANA 27, LOTE 002, OFICINA 401,

UNIDAD CONDOMINIAL 54,

PUERTO DE CANCÚN,

QUINTANA ROO MÉXICO

TEL: (983) 688-08-75

EMAIL: SBRETON@GPPA.COM.MX, JZARATE@GPPA.COM.MX

PROFEPA

PROTECCIÓN FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

15 JUL 2019

RECIBIDO
OFICIALIA

RECIBI ORIGINAL
10 JUN 19 15:49H
SAMUEL BRETON

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 la que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental 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. ALEJANDRO MEDINA MACÍAS** apoderado de la empresa **"INMOBILIARIA PARQUE REFORMA, S.A. DE C.V."**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"MARANTA PLAYACAR"**, con pretendida ubicación en la zona urbana de Playa del Carmen, Manzana 18, Fraccionamiento 13, Av. Xaman-Ha al interior del complejo turístico Playacar, en el Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, el cual forma parte del Desarrollo Condómino Playacar Fase II identificado como Lote 002-1.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DE CATORCE AÑOS DE SUR
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

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

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, los artículos **39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades privadas, 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**, y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"MARANTA PLAYACAR"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la zona urbana de Playa del Carmen, Manzana 18, Fraccionamiento 13, Av. Xaman-Ha al interior del complejo turístico Playacar Fase II identificado como Lote 002-1, promovido por el **C. ALEJANDRO MEDINA MACÍAS** en su carácter de apoderado general de la empresa **"INMOBILIARIA PARQUE REFORMA, S.A. DE C.V."** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 11 de octubre del 2018, se recibió en el **Espacio de Contacto Ciudadano (ECC)** de esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo** el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018TD141**.
- II. Que el 18 de octubre del 2018, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico **"NOVEDADES QUINTANA ROO"** de fecha 17 de octubre de 2018, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEPA**.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

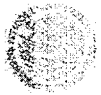
PROTECCIÓN AMBIENTAL
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

- III. Que el 18 de octubre del 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** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/057/18**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **11 al 17 de octubre de 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó los **promovientes**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA)** del **proyecto**.
- IV. Que el 30 de octubre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha del 26 de octubre de 2018, mediante el cual un miembro de la comunidad afectada, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme lo dispuesto en el artículo 34 fracción II de la **LGEPA**.
- V. Que el 26 de octubre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- VI. Que el 07 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/2301/18**, a través del cual solicitó al **Municipio de Solidaridad** copia certificada del Plan Maestro de Desarrollo Playacar Fase II y Licencia de Régimen de Condominio N°. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 expedido por la entonces Secretaría de Desarrollo Social al que hace referencia el Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 (**PDU PC**) y en el cual se indica la normatividad y restricciones de edificación de dicho desarrollo.
- VII. Que el 07 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/2302/18**, a través del cual solicitó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, con atención a la **Subsecretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable del Estado de Quintana Roo**, la emisión de copia certificada del Plan Maestro de Desarrollo Playacar Fase II y Licencia de Régimen de Condominio N°. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 expedido por la entonces Secretaría de Desarrollo Social al que hace referencia el PDC PC y en el cual se indica la normatividad y restricciones de edificación de dicho desarrollo.
- VIII. Que el 07 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2261/18**, a través del cual con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEPA**.
- IX. Que el 07 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2261/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 53 y 54 de la **LFPA** y el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009; y



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

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

- X.** Que el 07 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal mediante oficio número **04/SGA/2263/18**, con fundamento en lo establecido por el artículo 24 del **REIA**, 53 Y 54 de la **LFPA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestara lo que a su derecho convengan en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a **LGEEPA**.
- XI.** Que el 13 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el **Acta Circunstanciada** número **AC/091/18** mediante la cual puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 41 de su **REIA**.
- XII.** Que el 03 de diciembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2412/18**, a través del cual se hizo del conocimiento al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Solidaridad, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**.
- XIII.** Que el 19 de diciembre de 2018, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **PFFPA/29.5/8C.17.4/2782/18** de fecha 17 de diciembre de 2018, a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIV.** Que el 09 de enero de 2019, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0037/19** a través del cual solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**. Notificado el 23 de enero del 2019.
- XV.** Que el 23 de enero de 2019, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **SEDETUS/DS/SSDU/DAU/000074/2019** de fecha 14 de enero de 2019, a través del cual la **Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable** del **Estado de Quintana Roo**, presentó dos copias certificadas de los dos planos que obran en el expediente del desarrollo **"PLAYACAR FASE II"**, en atención a lo solicitado mediante oficio número **04/SGA/2302/18**.
- XVI.** Que el 18 de febrero de 2019, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha a través del cual la **promovente** presentó la **información adicional** solicitada mediante oficio 04/SGA/0037/19 de fecha 09 de enero de 2019.
- XVII.** Que el 20 de febrero de 2019, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/0450/19**, mediante el cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 46, fracción II del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, acordó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.
- XVIII.** Que el 05 de abril de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito sin fecha; a través del cual la **promovente** presentó información en alcance a la respuesta de solicitud de información adicional.

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

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 4 de 64





03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

- XIX.** Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPARS)** y **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I.** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, **28, primer párrafo y fracciones VII y IX**, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, **5 incisos O (fracción I 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 Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo 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 EL PROPIO PROGRAMA (CONTINÚA EN LA SEGUNDA SECCIÓN)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **DECRETO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009; **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010; **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN PLAYA DEL CARMEN**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 y **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 en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

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

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracciones **VII y IX** y 35 de la **LGEPA**.

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 mediante el Acta circunstanciada **AC/091/18** de fecha 13 de noviembre de 2018, por lo que el plazo de 20



días a que se refiere la fracción IV del artículo 34 de la **LGEPA**, inicio su contabilización el día 14 de noviembre feneciendo el día 13 de diciembre de 2018. No obstante, dentro de dicho plazo, no se recibió escrito alguno en que se proponga el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales u otras observaciones que consideren pertinentes en relación a las obras y actividades del proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

III. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada, así como la información adicional presentada en respuesta al oficio **04/SGA/0037/19** de fecha 09 de enero de 2019 e información en alcance presentada el 05 de abril de 2019; el **proyecto** tiene las siguientes características:

- Construcción de un desarrollo residencial en tres etapas de 207 departamentos distribuidos en edificaciones de 3 niveles más un sótano, área de amenidades, vialidades, áreas comunes, áreas verdes, estacionamiento, albercas y jacuzzis y servicios asociados con una superficie de aprovechamiento de 2.31 ha y la de conservación de 0.69 ha en "Playacar" en un predio con una superficie total de 3.00 ha (30,003.67 m²); así como la remoción de 1.4189 ha de selva mediana subperennifolia, 0.8597 ha de vegetación secundaria arbórea y 0.0282 ha de vegetación secundaria herbácea (Total 2.3069 ha).¹
- Las dimensiones de las obras propuestas son las siguientes:

Conceptos	Superficie (Ha)	Superficie (%)
Acceso	0.00	0.1%
Albercas y jacuzzi	0.08	2.8%
Amenidades	0.08	2.7%
Andadores senderos y áreas comunes	0.71	23.6%
Departamento tipo A	0.29	9.8%
Departamento tipo B	0.44	14.7%
Departamento tipo C	0.50	16.7%
Jardines	0.20	6.5%
Subtotal Aprovechamiento	2.31	76.9
Áreas verdes	0.69	23.1%
Subtotal Conservación	0.69	23.1
Total general	3.00	100%

- Las superficies del **proyecto** por nivel son las siguientes:

Concepto	Superficie (ha)			
	PB (nivel de desplante)	N1	N2	Total
Acceso	0.00	0.00	0.00	0.00
Amenidades	0.08	0.08	0.08	0.23
Departamento tipo A	0.29	0.29	0.29	0.88
Departamento tipo B	0.44	0.44	0.44	1.32
Departamento tipo C	0.50	0.50	0.50	1.51
Puente	0.00	0.01	0.00	0.01
Subtotal edificación	1.32	1.32	1.31	3.95
Albercas y jacuzzis	0.08	0.00	0.00	0.08
Andadores, senderos y áreas comunes	0.71	0.00	0.00	0.71
Jardines	0.19	0.00	0.00	0.19
Áreas verdes (conservación)	0.70	0.00	0.00	0.70
Subtotal libre de edificación	1.68	0.00	0.00	1.68
Total	3.00	1.32	1.31	5.63

Ver Figura 2.14. Elementos de la Planta Baja, Figura 2.15 elementos del primer nivel y Figura 2.16. Elementos del segundo nivel.

¹ Pueden existir diferencias decimales.

[Handwritten signature]



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

El sótano contará con estacionamiento, áreas de servicios, tanques de agua contra incendios y bodegas de inquilinos.

- Las áreas techadas, no techadas y áreas verdes tendrán las siguientes superficies:

Concepto	Superficie (ha)	Superficie (%)
Áreas techadas (con edificación)	1.32	43.7%
Áreas no techadas (libres de edificación)	0.99	33.1%
Áreas de conservación	0.70	23.2%
Total	3.00	100%

El 38.6% de la superficie del Proyecto serán áreas permeables, mientras que el 61.4 % estará conformado por áreas no permeables.

- El desarrollo cuenta con 207 departamentos de 2 y 3 recámaras, con superficies que van de los 160 a los 210 m², distribuidos en tres fases, repartidos de la siguiente manera:

Fase	Departamentos de 2 recámaras	Departamentos de 3 recámaras	Total
A	24	54	78
B	27	42	69
C	30	30	60
TOTAL		207	

Fase	Capacidad de vehículos
A	156
B	138
C	120
Visitas	42
Motocicletas	44
TOTAL	500

Las dimensiones de los cajones son 2.5 x 5.0 m. y 10 cajones miden 3.8 x 5.0 m.

- La remoción de vegetación por etapas se llevará a cabo de la siguiente manera:

Conceptos	Selva mediana subcaducifolia			Vegetación secundaria arbórea			Vegetación secundaria herbácea			Superficie total (ha)
	FASE A (ha)	FASE B (ha)	FASE C (ha)	FASE A (ha)	FASE B (ha)	FASE C (ha)	FASE A (ha)	FASE B (ha)	FASE C (ha)	
Acceso	0.0029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0029
Albercas y jacuzzi	0.0097	0.0321	0.0073	0.0101	0.0095	0.0161	0.0000	0.0000	0.0000	0.0849
Amenidades	0.0120	0.0306	0.0000	0.0023	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0800
Andadores senderos y áreas comunes	0.2069	0.1834	0.0812	0.0308	0.1138	0.0728	0.0133	0.0000	0.0062	0.7085
Departamento tipo A	0.0000	0.1163	0.0633	0.0000	0.0677	0.0459	0.0000	0.0000	0.0000	0.2932
Departamento tipo B	0.1323	0.0757	0.1176	0.0264	0.0529	0.0317	0.0022	0.0000	0.0008	0.4396
Departamento tipo C	0.1198	0.0584	0.0639	0.0714	0.0950	0.0896	0.0039	0.0000	0.0000	0.5021
Jardines	0.0150	0.0476	0.0428	0.0063	0.0556	0.0266	0.0014	0.0000	0.0005	0.1957
Subtotal Aprovechamiento	0.4985	0.5442	0.3762	0.1473	0.4297	0.2827	0.0207	0.0000	0.0075	2.2069
Áreas verdes	0.1118	0.1529	0.1165	0.0290	0.1040	0.0724	0.0720	0.0000	0.0348	0.6935
Subtotal Conservación	0.1118	0.1529	0.1165	0.0290	0.1040	0.0724	0.0720	0.0000	0.0348	0.6935
Total general	0.6103	0.6971	0.4927	0.1763	0.5337	0.3552	0.0927	0.0000	0.0424	3.0004

- El desplante de las obras por fase es el siguiente:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



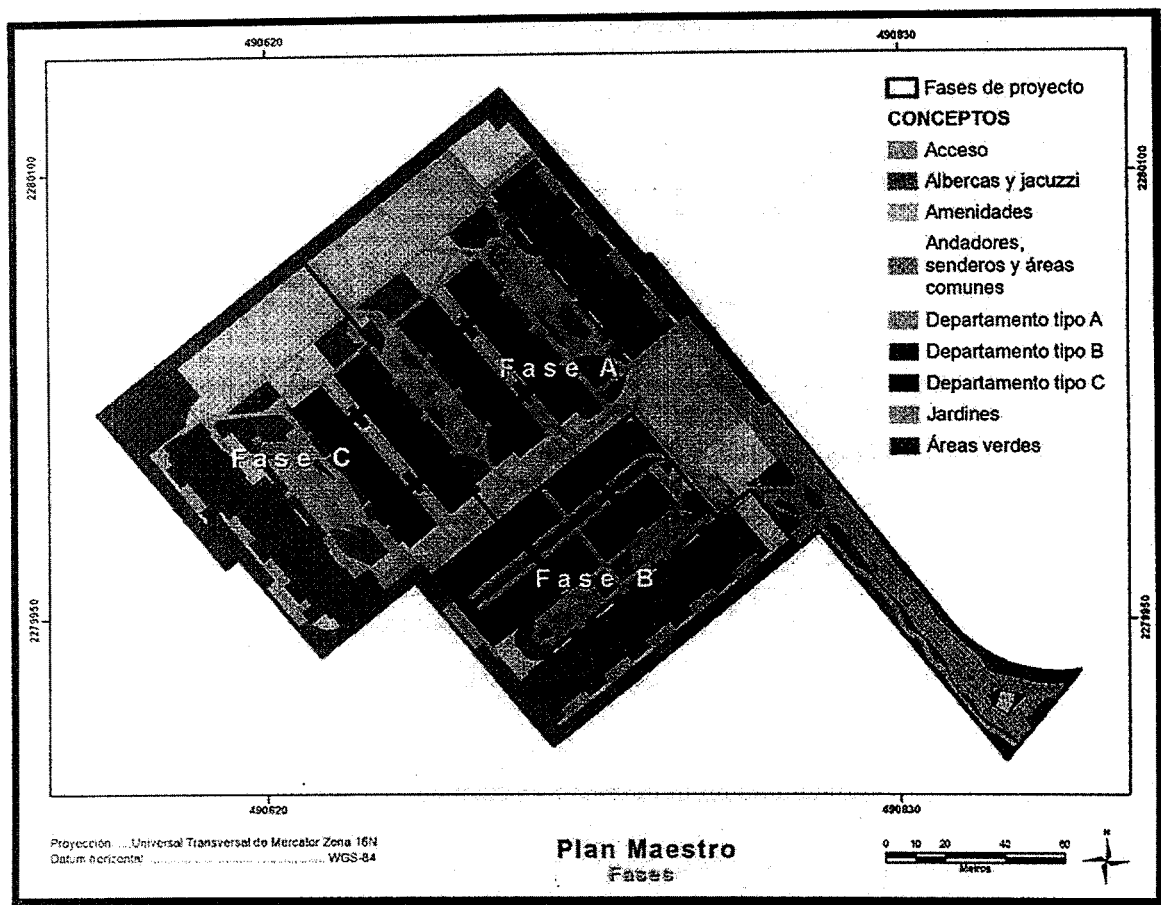
2019

AÑO DEL GOBIERNO DEL POR
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19



Plan Maestro por fases (Capítulo 2/34, MIA-P)

Desarrollo Inmobiliario Playacar

- IV. Que la **promovente** presentó el documento denominado "ZONA COSTERA Y ECOSISTEMAS COSTEROS EN EL NORTE DEL ESTADO DE QUINTANA ROO" (Anexo I) en respuesta a la información adicional solicitada mediante oficio **04/SGA/0037/19** de fecha 09 de enero de 2019, y en información en alcance a la misma copia simple del oficio **A.O.O.DGNA.-10743, Resolución número 573** de fecha 22 de noviembre de 1994 emitido por la Dirección General de Normatividad Ambiental del Instituto Nacional de Ecología de la entonces Secretaría de Desarrollo Social; a través del cual se regularizan las obras del "**DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR**" realizadas en predio con superficie total de 315 Ha propiedad de la empresa **IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V.**, localizados en las coordenadas 15° 35'40" y 15°37'25" latitud norte y 87°04'30" y 86°06'10" longitud Oeste, a la altura del kilómetro 289 de la Carretera Federal 307 Chetumal- Puerto Juárez, en el Corredor turístico Cancún-Tulum, Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo², promovido por el **C. ING. MARIO LOYO SÁNCHEZ** en su calidad de apoderado legal de **IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V.**

La **promovente** realizó una serie de argumentaciones técnico- jurídicas en relación a la zona costera y

² Oficio presentado en alcance a esta Delegación Federal mediante escrito descrito en el **RESULTANDO XVIII** del presente.



ecosistemas costeros en el norte del estado de Quintana Roo, los cuales fueron considerados por esta Delegación Federal, resaltando lo siguiente:

"... el presente proyecto 2Maranta Playacar" se encuentra dentro del "Desarrollo turístico Playacar", como un "Plan Maestro" para efectos de evaluación integral.

El Desarrollo cuenta con una superficie de 352 ha de superficie y, como ya fue expresado fue sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ante la entonces Dirección General de Normatividad y Regulación Ecológica de la otrora Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP); -actualmente Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en su momento por medio de una "Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General", siendo autorizada en términos del resolutivo consignado en el oficio N° 002 de fecha 19 de febrero de 1992.

*Resulta fundamental manifestar que, este **resolutivo federal**, autorizó las obras y actividades manifestadas para el proyecto dentro de un "**Sistema Ambiental Regional**", donde, por fisiografía e interacciones bióticas, se consideró como un "**Ecosistema Costero**".*

*Esta connotación se complementa debido a que el proyecto evaluado a la luz del marco normativo vigente en su momento y subyaciendo técnica y científicamente dentro del actual, se ubica en la **Zona Costera del Municipio de Solidaridad**, por lo que el presente proyecto interactuará con las componentes bióticas y abióticas de esta zona, en sus macro y micro ecosistemas...*

Aunado a lo anterior, el 6 de octubre de 1993, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente realizó una visita de inspección al área del proyecto, misma que resultó en la Resolución 573 de fecha 22 de noviembre de 1994, por medio de la cual... regularizó diversas obras construidas y autorizó de manera condicionada su operación, debiendo sujetarse a 15 TÉRMINOS Y 40 CONDICIONANTES...

Es de puntualizar que a la fecha en que se autorizó el plan maestro del proyecto (19 de febrero de 1992) la legislación ambiental no definía el concepto de "Ecosistema Costero", dejando a la argumentación e interpretación técnico- científica... en qué proyecto ejercía su facultad de atracción para evaluación en materia de impacto ambiental bajo la premisa de tratarse de obras y actividades en ecosistemas costeros.

El 27 de febrero de 2018 se aprobó el proyecto de reforma de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), adicionando en su artículo 3° fracción XIII la definición de "ecosistema costero"...

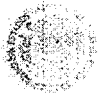
... en sus Artículos Transitorios fueron omisos respecto de la competencia respecto de proyectos autorizados antes de la reforma, que tanto en cumplimiento de términos y condiciones, así como posibles modificaciones..."

La **promovente** señaló que derivado del desarrollo turístico y urbano realizado en la zona costera del municipio de Solidaridad, principalmente por el Desarrollo Turístico Playacar, el predio de interés quedó inmerso al interior de este complejo, el cual ha sufrido procesos de fragmentación a los ecosistemas costeros, aislando a la vegetación que se ubica al interior del predio. Sin embargo, es evidente que en la visión macro el predio se encuentra dentro de un ecosistema costero, característico de la zona, por ende, las obras y actividades comparten características bióticas, abióticas y socioeconómicas características de la dicha zona costera.

Realizó un análisis retrospectivo desde el año de 1984, comparativo entre el Sistema Ambiental Playacar y Sistema ambiental Punta Bete- Punta Maroma; a través del cual pone en evidencia el crecimiento paulatino del **Desarrollo Turístico Playacar** sitio donde se encuentra el **proyecto** (Figura 7. Análisis retrospectivo del crecimiento turístico y urbano de la zona costera del Municipio de Solidaridad (SAR-PBPM), Playa del Carmen y Desarrollo turístico Playacar, Información adicional), resaltando las siguientes fotos satelitales del Google Earth de los años 1984, 1992, 2005 y 2010:



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



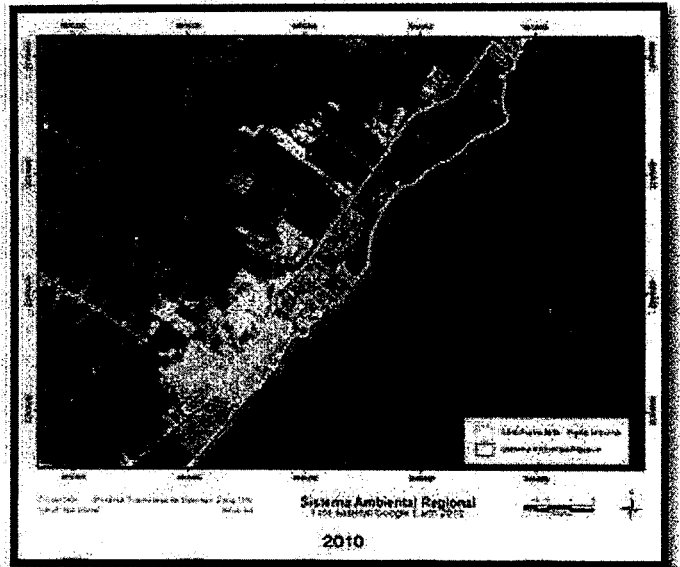
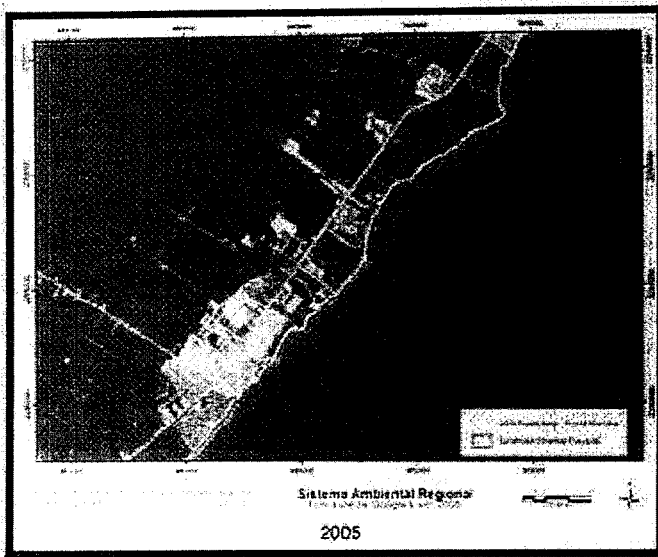
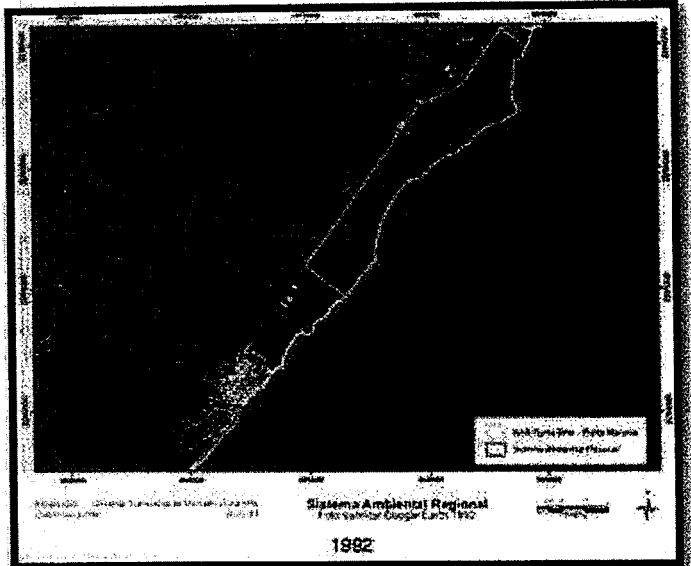
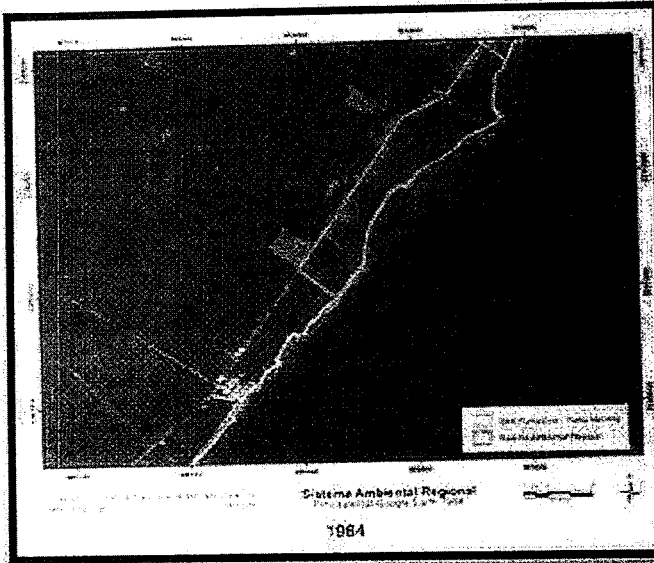
2019

AÑO DEL CAMBIO DEL POR
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19



Análisis retrospectivo del crecimiento turístico y urbano de la zona costera realizado por la **promovente**, en el cual identifica el polígono del Desarrollo Turístico Playacar (En rojo)

Al respecto esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

1. En relación a la situación jurídica del predio del **proyecto**, el 19 de febrero de 1992, la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano del gobierno del Estado, mediante oficio **No. 002**; autorizó a la empresa IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V. el proyecto denominado "**DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR**" sujeto a diversas condicionantes (**CONSIDERANDO I**, oficio A.O.O.DGNA.-10743, Resolución número 573).

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

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 10 de 64



Handwritten signature or mark



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Posteriormente, el 22 de noviembre de 1994 la Dirección General de Normatividad Ambiental del Instituto Nacional de Ecología de la entonces Secretaría de Desarrollo Social, emitió el oficio **A.O.O.DGNA-10743, Resolución número 573** a través del cual se regularizan las obras del **"DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR"** realizadas en predio con superficie total de 315 Ha propiedad de la empresa **IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V.**, localizados en las coordenadas 15° 35'40" y 15°37'25" latitud norte y 87°04'30" y 86°06'10" longitud Oeste, a la altura del kilómetro 289 de la Carretera Federal 307 Chetumal- Puerto Juárez, en el Corredor turístico Cancún-Tulum, Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo³, promovido por el **C. ING. MARIO LOYO SÁNCHEZ** en su calidad de apoderado legal de **IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V.**, en cuyo **TÉRMINO PRIMERO** se indica lo siguiente:

"A través de la presente resolución se regularizan las obras del "Desarrollo Turístico Inmobiliario Playacar" realizadas con superficie total de 315 Ha; propiedad de la empresa "Impulsora playacar, S.A. de C.V.", localizado en las coordenadas 15° 35'40" y 15°37'25" latitud norte y 87°04'30" y 86°06'10" longitud Oeste, a la altura del kilómetro 289 de la Carretera Federal 307 Chetumal- Puerto Juárez, en el Corredor turístico Cancún-Tulum, Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo.

Las obras concluidas que se regularizan son:

- Hotel continental Plaza (antes Hotel Playacar) con 350 habitaciones
- Hotel Diamont con 300 habitaciones
- Hotel Caribbean Village con 300 habitaciones
- Condominios Xaman Ha con 58 codominios
- Un aviario en 1.5 ha
- Una escuela primaria
- Villas Evans con 4 villas de 2 niveles
- 4 parques arqueológicos
- Poblado de apoyo de 150 habitaciones
- Cisterna de 1000 m³
- Redes de drenaje, agua potable, vialidades y electrificación
- Planta de Tratamiento de aguas negras de
- 60 l/s
- vivero

Las obras en proceso que se regularizan son:

- Casa club y campo de Gold de 18 hoyos en 80 ha; incluyendo las lagunas artificiales (70% de avance)
- Villas del Mayab con 25 villas (85% de avance)
- Hotel Royal Turtle (20% de avance)
- Hotel Maeva con 300 habitaciones (15% de avance)
- Acueducto con 4 pozos perforados y equipados para 60l/seg, (85% de avance)".

2. A fin de colmar el requisito del presente acto con la debida fundamentación y motivación, esta Delegación Federal invoca como parte de los antecedentes del desarrollo la documental que obra en expediente administrativo 23QR2018TD148 correspondiente al proyecto denominado "CASA HABITACIÓN XAMAN- HA, LOTE 0052 con pretendida ubicación en Avenida Arrecifes de Xaman-ha, lote 005, manzana 034, fraccionamiento playacar fase I, Ciudad de Playa del Carme, Municipio de Solidaridad, promovido por el C. Francisco Florencio Kyle Ávila consistente en Copia certificada ante notario público número veintiuno en el estado de Quintana Roo del Testimonio de la Escritura Pública número 280 de fecha 19 de febrero de 1995 relativa a la MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE

³ Oficio presentado en alcance a esta Delegación Federal mediante escrito descrito en el **RESULTANDO XVIII** del presente.



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

FIDEICOMISO TRASLATIVO DE DOMINIO Y ADMINISTRACIÓN, CELEBRADO ENTRE IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V. COMO FIDEICOMITENTE Y BANCA CREMI, S.A., COMO FIDUCIARIA. La cual en su DECLARACION PRIMERA INCISO C) señala lo siguiente:

"(...)

PRIMERA.- Declara Playacar:

...

C). Con fecha trece de septiembre de mil novecientos noventa, celebro en calidad de Fideicomitente y Fideicomisaria un fideicomiso irrevocable de dominio con BANCA CREMI SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO, como fiduciaria con los lotes de terreno ubicados en el fraccionamiento PLAYACAR en la localidad de Playa del Carmen Estado de Quintana Roo, el cual consta en la escritura pública número cincuenta y seis mil otorgada ante licenciado Gerardo Correa Etchegara titular de la Notaría Pública Número Ochenta y Nueve del Distrito Federal, (en lo sucesivo FIDEICOMISO PLAYACAR), cuyo fin es la realización de un desarrollo turístico inmobiliario.

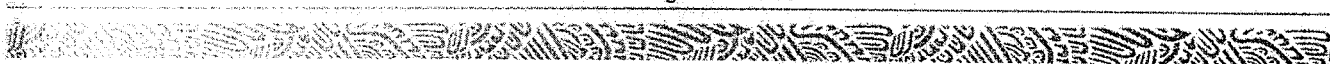
TERCERA.- AMBAS PARTES declaran:

a) Que por escritura pública número diecinueve mil setecientos ochenta y nueve de fecha trece de Diciembre de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante el licenciado Armando Gálvez Pérez Aragón, Titular de la Notaría Pública Número Ciento Tres del Distrito Federal, se hizo constar un Contrato de Fideicomiso Traslato de Dominio y Administración, al que en adelante se designara EL FIDEICOMISO DE SERVICIOS COMUNITARIOS DEL FRACCIONAMIENTO PLAYACAR FASE I..."

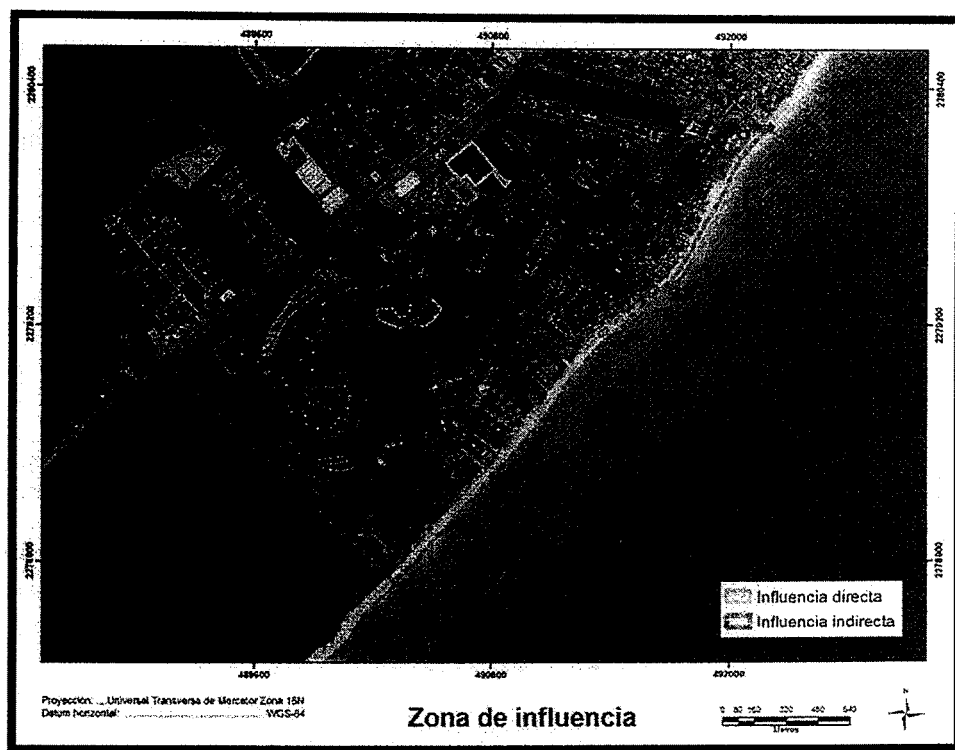
Como parte de sus anexos se cuenta con un REGLAMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN en cuya DECLARACIÓN B se indica que es obligatorio para quienes intervengan en el diseño, planeación, trazo, levantamiento y construcción de cualquier tipo de construcción para uso de vivienda unifamiliar, condominal, hotelero o similar ubicada en el Fraccionamiento Privado de Playacar Fase I.

De lo anterior se desprende que el fraccionamiento Playacar en su Fase I fue constituido con la figura jurídica de un Fideicomiso irrevocable de dominio denominado PLAYACAR, hecho que se llevó a cabo en el año de 1990 con el fin de realizar un desarrollo turístico inmobiliario y posteriormente en el año de 1991 se hace constar un contrato de fideicomiso traslativo de dominio denominado FIDEICOMISO DE SERVICIOS COMUNITARIOS DEL FRACCIONAMIENTO PLAYACAR FASE I, modificado en el año de 1995 mediante la documental arriba citada.

3. De conformidad con lo antes expuesto, esta Delegación Federal advierte que el proyecto se encuentra dentro del denominado DESARROLLO INMOBILIARIO PLAYACAR, reconocido en el Programa de Desarrollo Urbano vigente del Centro de Población de Playa del Carmen (POE, 20 diciembre 2010) como PLAN MAESTRO DEL DESARROLLO PLAYACAR FASE II expedido por la Secretaría de Desarrollo Social bajo la Licencia de Régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996. Tal y como se observa en la siguiente imagen proporcionada por la **promoviente** donde ubica el **proyecto** con respecto al desarrollo Playacar (**MIA-P**):



Handwritten signature or mark



Polígono del proyecto (en amarillo) dentro del Desarrollo Turístico Playacar (MIA-P)

Ecosistema costero

- V. Que resulta oportuno señalar que el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** indica las obras y/o actividades que son de competencia federal y que requieren de previa autorización en materia de impacto ambiental. Dichas obras y/o actividades, así como sus características, dimensiones, ubicaciones, alcances y las excepciones para cada una, se establecen en el artículo 5 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental (REIA)**.

Es así que el artículo 28 inciso IX y X de la **LGEEPA** y 5 incisos Q) y R) del **REIA** establecen lo siguiente:

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

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

X.- Obras y actividades en humedales, **ecosistemas costeros**, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo..."

"ARTÍCULO 5. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:...

Q) DESARROLLOS IMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS:

Construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios en general, marinas, muelles, rompeolas, campos de golf, infraestructura turística o urbana, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales, que afecte ecosistemas



[Handwritten signature]



costeros, con excepción de:

- a) Las que tengan como propósito la protección, embellecimiento y ornato, mediante la utilización de especies nativas;
- b) Las actividades recreativas cuando no requieran de algún tipo de obra civil, y
- c) La construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en los ecosistemas costeros.

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES Y ZONAS FEDERALES:

- I. Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas; y
- II. Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, con excepción de las actividades pesqueras que no se encuentran previstas en la fracción XII del artículo 28 de la Ley, y que de acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuacultura sustentables y su reglamento, no requieren de la presentación de una manifestación de impacto ambiental así como de las de navegación, autoconsumo o subsistencia de las comunidades asentadas en estos ecosistemas..." (Negritas por parte de esta Delegación Federal).

Lo anterior como resultado de que el 23 de abril de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** consistentes en: "Se reforma el inciso h) de la fracción III del artículo 11 y la fracción X del artículo 28; y se adiciona una fracción XIII Bis al artículo 30. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente". En consecuencia, al momento de emitir el presente oficio y, de manera previa al ingreso del **proyecto** al **PEIA**, se incorporó el concepto de "Ecosistema costero" en términos de lo siguiente:

"Artículo Único.- Se reforma el inciso h) de la fracción III del artículo 11 y la fracción X del artículo 28; y se adiciona una fracción XIII Bis al artículo 30. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para quedar como sigue:

ARTÍCULO 30.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I.- o XIII.-...

XIII Bis. - Ecosistemas costeros: Las playas, las dunas costeras, los acantilados, franjas intermareales; los humedales costeros tales como las lagunas interdunarias, las lagunas costeras, los esteros, las marismas, los pantanos, las ciénegas, los manglares, los petenes, los oasis, los cenotes, los pastizales, los palmares y las selvas inundables; los arrecifes de coral; los ecosistemas formados por comunidades de macroalgas y de pastos marinos, fondos marinos o bentos y las costas rocosas. Estos se caracterizan porque se localizan en la zona costera pudiendo comprender porciones marinas, acuáticas y/o terrestres; que abarcan en el mar a partir de una profundidad de menos de 200 metros, hasta 100 km tierra adentro o 50 m de elevación.

La Secretaría, en colaboración con las entidades federativas y los municipios, determinará la zona costera nacional tomando en consideración las interacciones fisiográficas y biológicas particulares de la zona que se trate y la publicará en el Diario Oficial de la Federación mediante Acuerdo...

ARTÍCULO 28.-...

I.- o IX.-...

X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo;

XI.- o XIII.- "...".

Conforme la caracterización vegetal realizada por la **promovente**, el predio se encuentra cubierto en su totalidad por vegetación de Selva Mediana Subperennifolia en un 59.80% y vegetación secundaria arbórea y herbácea en 40.20%. En consecuencia, se advierte que, si bien el **proyecto** corresponde a un desarrollo inmobiliario, el sitio no se caracteriza como "Ecosistema costero" conforme la definición publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 2018; por lo que no se ajusta a los supuestos del artículo 28 fracciones IX y X de la **LGEEPA** y 5 inciso Q) y R) del **REIA**; toda vez que no corresponde a una playa, duna costera, acantilado, franja intermareal, humedal costero, laguna costera, estero, marismas, pantano, Ciénega, manglar, Petén, oasis, pastizal, palmar o selva inundable, tampoco se reporta la presencia de cenotes en la poligonal del **proyecto**, ni se ubica en zona



[Handwritten signature]



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

federal o zona marina con presencia de macroalgas o pastos marinos, arrecifes o costas rocosas; ecosistemas que han sido definidos y considerados como tales dadas sus particularidades ecológicas y biofísicas en el artículo 3 fracción XIII de la **LGEPA**⁴.

No obstante lo anterior, en vista que los componentes ambientales del sitio de pretendida ubicación del **proyecto** corresponden a la zona urbana de Playa del Carmen dentro del Desarrollo Playacar Fase II; dentro del proyecto "**DESARROLLO INMOBILIARIO PLAYACAR**" el cual cuenta con **oficio A.O.O.DGNA.-10743**, Resolución número 573 de fecha 22 de noviembre de 1994; cambia la situación jurídica del sitio del **proyecto**; por lo que esta Delegación Federal evalúa el **proyecto** en términos del sustento legal que motivó, fundamento y dio origen al **DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR**, ahora denominado **PLAN MAESTRO DEL DESARROLLO PLAYACAR FASE II** conforme el PDU vigente.

En mérito de lo anterior, se tiene que el **TÉRMINO TERCERO** del oficio **A.O.O.DGNA.-10743**, Resolución número 573 de fecha 22 de noviembre de 1994 indica lo siguiente:

"La presente resolución no ampara la construcción de ninguna obra adicional que no haya sido indicada anteriormente. Para efectos de la dictaminación de cualquier obra o actividad que no haya sido regularizada mediante el presente instrumento, el promovente deberá presentar oportunamente y de manera previa a su realización una Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General, conforme a las especificaciones contenidas en el instructivo oficial correspondiente y los requisitos establecidos en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental".

En consecuencia se define la competencia federal **sujetando el desarrollo de cualquier obra o actividad que no haya sido regularizada mediante la Resolución antes señalada, a la presentación de previa Manifestación de Impacto Ambiental** en términos del entonces Reglamento de la **LGEPA** en materia de Impacto Ambiental, por lo que esta Delegación Federal Evalúa que el desarrollo inmobiliario; así como el cambio de uso de suelo de áreas forestales, selvas y zonas áridas con fundamento a los artículos 28 primer párrafo fracciones VII y IX de la **LGEPA** y 5 inciso O) fracción I) y Q) del **REIA**, se ajuste a las formalidades previstas en la Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, sujetándolo a lo que establezcan los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; toda vez que el **proyecto** deviene y se ubica dentro de un plan maestro previamente autorizado, dando con ello certeza jurídica al vínculo y relación jurídica originaria surgida entre el particular y la autoridad federal que evaluó en materia de impacto ambiental el Plan Maestro del Desarrollo Playacar.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

Delimitación del sistema ambiental

"...Para la delimitación del Sistema Ambiental (SA) del Proyecto, es importante considerar que las actividades humanas que se desarrollan en ecosistemas que pueden definirse como sistemas funcionales estructurados jerárquicamente, formados por almacenes y flujos de materia y energía manifestándose a distintas escalas temporales y espaciales. Asimismo, considerando criterios de impactos directos e indirectos sobre los ecosistemas y zonas urbanas interiores al área que será afectada por el desarrollo del proyecto en el predio localizado en zona urbana de Playa del Carmen, Manzana 18, Fraccionamiento 13, Av. Xaman-Ha, dentro del Complejo Turístico Playacar, situado en el municipio de Solidaridad, Quintana Roo, forma parte del Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II, identificado como el Lote 002-I, el cual cuenta con una superficie de 30,003.67 m² (3.00 ha) y corresponde a la Unidad

⁴ Ver características físicas de la costa. Costas y Mares de México (2016). SEMARNAT.



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

de Gestión Ambiental (UGA) 10, del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) del municipio de Solidaridad, Quintana Roo.

El presente SA, se localiza en la región hidrológica RH32, conocida como Yucatán Norte A, cuenca Quintana Roo, subcuenca "a". La roca caliza, sumamente permeable, que forman el suelo de esta región no permite la existencia de corrientes de aguas superficiales, ya que como consecuencia de las características físicas y químicas de la plataforma yucateca, el agua de lluvia se infiltra inmediatamente en el subsuelo presentándose signos de erosión química y física de gran fuerza, que asimismo, al circular por las grietas de la roca caliza van formando cavernas que en ocasiones pueden llegar a presentar desplomes en su techo formando cenotes.

Considerando lo anterior, los límites y principales criterios empleados para definir el Sistema Ambiental (SA) del Proyecto fueron básicamente el ordenamiento territorial definido por el POEL, las unidades ambientales identificadas a través de un análisis cartográfico y la red de estructura vial localizada en el área del proyecto (Figura 4. 1). De acuerdo a lo anterior los límites específicos corresponden a:

- ✓ Al Norte se ubica la UGA 11 y al Noroeste 14 y Sur los límites establecidos por el POEL, zona costera que limita con la UGA 10 y la Carretera Federal 307 Playa del Carmen- Cancún.
- ✓ Al Sureste se ubica la UGA 16, que limita con la carretera federal 307, Chetumal- Cancún.

El predio donde se localiza el proyecto, forma parte del Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II, identificado como el Lote 002-I, y cuenta con una superficie de 30,003.67 m² (3.00 ha²)...

De acuerdo a lo anterior y considerando que el Proyecto se ubica en un entorno en donde se observa un desarrollo urbano marcado (fraccionamientos, comercios, hoteles, campo de golf y vialidades). La zona de influencia indirecta (Figura 4. 2) corresponde a la superficie que no es transformada por desplante o afectación directa del Proyecto, pero que es el resultado de los efectos indirectos del mismo hacia áreas y/o proyectos vecinos y viceversa (conversión acumulativa de vegetación y ecosistemas con varios proyectos, alteración a la integridad funcional y capacidades de carga de ecosistemas por efecto de varios proyectos, entre otros), para el Proyecto la zona de influencia indirecta equivale a los límites del Complejo Turístico Playacar.

La zona de influencia directa para el Proyecto determinada de acuerdo a lo siguiente límites:

- Al norte y noroeste, por la disposición de infraestructura dedicada al giro comercial y de servicios (hotel, restaurante, supermercado, etc.).
- Al sur y sureste, por la presencia de infraestructura habitacional y la vialidad principal del desarrollo Playacar, denominada Av. Paseo Xaman-Ha.
- Al noreste, por vegetación natural.

Vegetación en el área de estudio

"El tipo de vegetación que predomina en el desarrollo Playacar, corresponde a selva mediana subcaducifolia, la cual se caracteriza por que el 25% de las especies pierde el follaje en la temporada de estiaje (febrero a mayo), está constituida por cuatro estratos entre 7 a 25 m de altura, el estado arbóreo superior con alturas de los individuos más desarrollados de hasta 25 m, el arbustivo interior con alturas promedio de 15 m; el arbustivo con alturas promedio de hasta 5 m y el herbáceo alcanza hasta 1.5 m. las especies epífitas son escasas. La vegetación se desarrolla sobre suelo calizo, somero, con roca aflorante y escasa materia orgánica, elevado grado de humedad.

Como antecedentes de estudios de vegetación realizados en la zona se tiene un inventario de las especies arbóreas y arbustivas que se distribuyen dentro de los límites del Desarrollo Turístico Playacar, efectuado por el Biol. Edgar Cabrera en 1994.

Con base a este estudio se determinó que la composición florística existente corresponde a una etapa sucesional joven de selva mediana subcaducifolia, en las cual dominan especies como ramón (*Brosimum alicastrum*), rabo de cojolite (*Cupania glabra*), koopo (*Ficus cotinifolia*), mata palo (*F. Goldmanii*), caracolillo (*Mastichodendron foetidissimum*), jaboncillo (*Sapindus saponaria*) y guaya (*Talisia olivaeformis*); la mayoría de estas especies son individuos muy jóvenes que presentan diámetros de 5 a 8 cm.



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Los elementos de la vegetación que permitieron al Biólogo caracterizar el estado sucesional del área se refiere a la presencia de especies como *Cecropia peltata*, *Guazuma ulmifolia*, *Leucaena leucocephala* y *Sapindus saponaria*, las cuales son propias de áreas perturbadas y debido a los diámetros que presentan los individuos registrados, permiten suponer que presentan menos de 15 años de abono y en proceso de restauración del paisaje original. El resultado del inventario permitió saber que la flora arbórea-arbustiva de la zona incluye a 59 especies, mismas que corresponden a 32 familias botánicas, de las cuales las que presentan el mayor número de especies corresponden a las Fabaceae, Moraceae y Sapindaceae.

Actualmente el S.A. donde se localiza el predio que nos ocupa, se encuentra fragmentado derivado de la construcción del Desarrollo Turístico Playacar, así como de la Zona Urbana colindante, sin embargo, puede observarse de manera dispersa vegetación nativa (Selva mediana subcaducifolia)...

El predio donde se desarrolla el proyecto incluye tres tipos de vegetación denominado principalmente por vegetación de selva mediana subcaducifolia, así como vegetación secundaria y una sección con vegetación herbácea...

Tipo	ha	%
Selva Mediana Subcaducifolia	1.80	60.0
Vegetación Secundaria	1.06	35.3
Vegetación herbácea	0.14	4.7
Total	3.0	100

Selva Mediana Subcaducifolia (SMS)

"... Dentro del predio, se observaron elementos con las mismas características al tipo de ecosistema que se reportan para Selva Mediana Subcaducifolia, por el cual se describen *Astronium graveolens* (K'ulinche'), *Brosimum alicastrum* (Ramón), *Ardisia revoluta* Kunth (Arrayán), *Ardisia escallonioides* (Pimienta de monte), *Alvaradoa amorphioides* (Alvaradoa), *Arrabidaea floribunda* (Anilkab), *Bauhinia divaricata* (Pata de vaca) *Bourreria oxyphylla* (Kakalche), *Bromelia pinguin* (Bromelia), *Bursera simaruba* (Chaca), *Calophyllum brasiliense* (Bari), *Cameraria latifolia* (Chechen blanco), *Casearia nítida* (Ix iim che'), *Cedrela odorata* (Cedro rojo), *Ceiba aesculifolia* (Pochete), *Chamaedorea seifrizii* (Xiat), *Cnidoscolus aconitifolius* (Chaya de monte), *Coccothrinax readii* (náaj k'aax), *Cordia dentata* (Sasamil), *Cupania glabra* (Papelillo), *Eugenia acapulcensis* (Capulin), *Eugenia capuli* (Capulin de mayo), *Ficus obtusifolia* (Huigueria), *Gliricidia sepium* (Cocoite), *Guazuma ulmifolia* (Pixoy), *Guettarda combssii* (Pay luuk'), *Haematoxylum campechianum* L. (Palo tinto), *Hampea trilobata* (Majaua), *Licaria peckii* (pimientillo), *Maclura tinctoria* (Palo mora), *Malmea depressa* (Yaya), *Manilkara zapota* (Chico zapote), *Melicoccus oliviformis* (Guaya de monte), *Metopium brownei* (Chehen negro), *Piper amalago* (Ya'ax), *Piscidia atomaria* (Waaxim), *Sideroxylon foetidissimum* Jacq. (Coralillo), *Sideroxylon foetidissimum* Jacq. Ssp. *Foetidissimum* (Sibul), *Spondias mombin* (Jobo), *Terminalia catappa* (Almendro de la india), *Thevetia gaumeri* (Lecherillo), *Thouinia paucidentata* (Hueso de tigre o madera dura), *Thrinax radiata* (Chit), *Vitex gaumeri* (Ya'axnik) y *Xylophragma seemannianum* (Bejuco de agua).

Dentro del predio, fue posible observar elementos característicos de este tipo de ecosistemas, tales como: chechen negro *Metopium brownei* (Cheche), *Lysiloma latisiliquum* (Tsalam), *Bursera simaruba* (chaka), *Manilkara zapota* (zapote), *Vitex gaumeri* (ya'axnik), *Thevetia gaumeri* (akits).

Asimismo, se observaron elementos importantes que distinguen la Selva mediana Subcaducifolia: *Astronium graveolens* (K'ulinche'), *Thrinax radiata* (Chit) y *Coccothrinax readii* (náaj k'aax), (Amenazadas) *Calophyllum brasiliense*, *Cedrela odorata* (Cedro rojo) y *Sabal gretheriae* (Sujeta a protección especial), mismas que se encuentran bajo protección por la NOM-059-SEMARNAT-2010, en la categoría de protección y Amenazadas".

Vegetación secundaria

"... se consideran aquellas comunidades naturales de plantas que se establecen como consecuencia de la destrucción total o parcial de la vegetación primaria o climax, realizada directamente por el hombre o por sus animales domésticos. Una comunidad secundaria, por lo común tiende, a desaparecer y no persiste durante un periodo largo, sino que da lugar a otra y ésta, a su vez, a otra, determinándose de esta manera una sucesión que, a través del tiempo, conduce por lo común nuevamente a la comunidad climax, misma que está en equilibrio con el clima y no se modifica mientras éste permanezca estable. Una comunidad secundaria, sin embargo, puede también mantenerse indefinidamente como tal si persiste el disturbio que la ocasionó, o bien si el hombre impide su ulterior transformación. Tal efecto se logra frecuentemente con el pastoreo, con el fuego o con ambos factores



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

combinados. Algunas de las especies indicadoras de disturbio o perturbación en la composición de la vegetación y que fueron encontrados dentro del predio son: *Mimosa bahamensis*, *Senegalia gaumeri*, *Alvaradoa amorphoides* y *Pisonia aculeata*. Sin embargo, estas especies interactúan con otras especies y esto nos indica que el estado estructural del ecosistema está en etapa de desarrollo sucesional para alcanzar la vegetación mediana subcaducifolia por el cual se describen las siguientes especies: *Alvaradoa amorphoides* (bel siinik che'), *Andira inermis* (Ya'abo'ob), *Apoplanesia paniculata* (Arco negro), *Arrabidaea floribunda* (Anilkab), *Astronium graveolens* (K'ulinche'), *Caesalpinia platyloma* (Chacaté), *Caesalpinia violácea* (Chakte), *Caesalpinia yucatanensis* (Taa k'in che'), *Casearia nitida* (Ix iim che'), *Clitoria falcata* (Trepadora), *Cnidoscolus aconitifolius* (Chaya de monte), *Coccoloba spicata* (boob), *Columbrina greggii* (Manzanita), *Cordia dentata* (sasamil), *Cordia dodecandra* (siricôte), *Drypetes lateriflora* (Huesillo), *Eugenia acapulcensis* (Capulin), *Ficus obtusifolia* (Huiguerilla), *Guazuma ulmifolia* (Pixoy), *Guettarda combbsi* (Pay luuk'), *Haematoxylum campechianum* (Palo tinto), *Leucaena leucocephala* (Guaje), *Lysiloma latisiliquum* (Tzalam), *Maclura tinctoria* (Palo mora), *Malmea depressa* (Yaya), *Metopium brownei* (Chechen negro), *Mimosa bahamensis* (Sak káatsim), *Paullinia fuscescens* (Chilillo), *Piscidia piscipula* (Jabin), *Pisonia aculeata* (Uña de gato), *Platymiscium yucatanum* (Granadillo), *Sabal gretheriae* (Palma de guano), *Senegalia gaumeri* (Yaax catzim), *Senna atomaria* (Waxim), *Thevetia gaumeri* (Lecherillo) y *Vitex gaumeri* (Ya'axnik). Sin embargo, podemos concluir que a pesar que se considere como vegetación secundaria, se encontraron especies bajo protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en la categoría de protección y Amenazadas que son las siguientes especies: *Sebal gretheriae* y *Astronium graveolens* respectivamente....".

Índices de diversidad/categorías diamétricas/alturas. Selva Mediana Subperennifolia

"En cuanto a las especies arbóreas con mayor abundancia dentro del predio son: *Piscidia piscipula*, *Alvaradoa amorphoides* y *Ficus obtusifolia*; mientras que las especies con menor abundancia para este tipo de vegetación son: *Thevetia gaumeri* y *Vitex gaumeri*...

Dentro del estado arbustivo *Licaria peckii*, fue la especie de mayor abundancia, seguida por *Maclura tinctoria* y *Piper amalago*; mientras que *Bromelia pinguin*, *Thrinax radiata* y *Sabal gretheriae*, fueron las especies con menor abundancia. Para este estado podemos concluir que se observa una diversidad florística alta ($H' = 2.81$), esto muestra menor diversidad florística en comparación el estrato arbóreo...

En el estado herbáceo, *Piper amalago*, fue la especie que presenta mayor abundancia, seguida de *Licaria peckii*, mientras de *Maclura tinctoria* fue la especie menos abundante dentro de este estrato...

En cuanto a las especies de vegetación de selva mediana subcaducifolia para el estrato arbóreo, *Piscidia piscipula* y *Ficus obtusifolia*, presentaron los índices de valor de importancia más altos con: 132.57 y 125.41 respectivamente. Estas especies se ven favorecidas por el tipo de suelo que son arenosos o ligeramente arcillosos con un buen drenaje.

Para el caso de la vegetación del estrato arbóreo, se obtuvo la distribución del DAP (diámetro norma a la altura del pecho) de las especies encontradas en la vegetación de selva mediana subcaducifolia (SMSC), cuyos valores se muestran en la Figura 4. 19. En este caso, se muestra la participación de las especies entre las categorías de los 10 y ≥ 35 cm en DAP. Además, se manifiesta una concentración mayor de individuos en la categoría de los 10 cm en DAP...

Para las variables altura de este mismo estrato y ecosistema, se obtuvieron los siguientes valores que se muestran en la Figura 4. 20. En este caso podemos concluir que la clase de altura con mayor representatividad es la de 6 metros, siguiéndole de 10 y 15 metros de altura. Sin embargo, para esta variable se concluye que la distribución estructural del dosel es heterogénea en este estrato; esto refleja que las especies en el área de estudio, se encuentran en diferentes etapas de sucesión y desarrollo entre sí. De las especies presentes para este tipo de vegetación, la principal especie que compone la categoría de altura de 6 m es *Casearia nitida*".

Índices de diversidad/Categorías diamétricas/alturas. Vegetación secundaria

"... se puede observar que, dentro de este tipo de vegetación, existe mayor riqueza de especies en el estrato arbóreo que en el herbáceo y arbustivo, aunque de manera general no existe tanta riqueza en comparación con la Selva Mediana Subcaducifolia y que para el caso de la vegetación secundaria se obtuvo una diversidad florística de $H' = 3.87$. Esto denota a la vez que el área presenta disturbios antropogénicos.... Las especies más abundantes dentro de este tipo de vegetación son: *Senegalia gaumeri*, *Piscidia piscipula* y *Guazuma ulmifolia*.





El estrato arbustivo presenta menor índice de diversidad ($H' = 2.27$) en comparación con el estrato arbóreo. *Arrabidaea floribunda* y *Alvarado amorphoides* son las especies más representativas de este estrato dentro de la vegetación secundaria; mientras que *Piscidia piscipula*, se muestra como la especie menos representativa...

En el estrato herbáceo solo se registraron cuatro especies diferentes: *Clitoria falcata*, *Mimosa bahamensis*, *Paullinia fuscescens* y *Sabal gretheriae*, misma que se enlistan en orden de mayor a menor abundancia dentro del predio...

De acuerdo a los valores del IVI obtenidos, en el estrato arbóreo, son *Senegalia gaumeri* y *Piscidia piscipula*, las especies que dominan en este tipo de vegetación; por otro lado, en el estrato arbustivo es evidente la dominancia por parte de *Arrabidaea floribunda*...

"Para el caso de la vegetación secundaria en el estrato arbóreo se obtuvo una estimación de la distribución de DAP de las especies encontradas en el área de estudio, cuyos valores se muestran en la (Figura 4. 21). En este caso, las categorías diamétricas se distribuyen en el rango de 10 a ≥ 35 cm de DAP. Además, se manifiesta una concentración de mayor número de individuos en la categoría de los 10 cm de DAP...

Para este mismo ecosistema en la variable de alturas se presentaron diferentes estructuras, tal como se muestra en la Figura 4. 22, el patrón de distribución. La mayor concentración de individuos se encuentra en la categoría de 10 m de altura. Podemos definir que, de acuerdo a la estructura del dosel, se presenta una heterogeneidad muy alta entre las especies..."

Resultados

Los resultados determinaron el registro de 64 especies de flora nativa y una no nativa, distribuidas en 59 géneros y representadas en 29 familias. Para cada tipo de vegetación, la distribución de géneros, familias y especie se presentó de la siguiente manera (Tabla 4. 15):

Tabla 4. 15. Desglose de número de familias, géneros y especies

	Especies	Géneros	Familias
Selva mediana subcaducifolia	48	45	25
Vegetación secundaria	36	33	20
Predio	65	59	29

A continuación, se muestra el listado de especies presentes dentro del predio (Tabla 4. 16)

Tabla 4. 16. Lista de especies dentro del área de estudio

Anacardiaceae.	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	K'ulinche'.
Anacardiaceae.	<i>Metopium brownie</i> .	Chechem negro.
Anacardiaceae.	<i>Spondias mombin</i> L.	Jobo.
Annonaceae.	<i>Malmea depressa</i> .	Yaya.
Apocynaceae.	<i>Cameraria latifolia</i> L.	Chechen blanco.
Apocynaceae.	<i>Thevetia gaumeri</i> .	Lecherillo
Arecaceae.	<i>Chamaedorea seifrizii</i> Burret.	Xiat.
Arecaceae.	<i>Coccothrinax readii</i> Quero.	náaj k'aax.
Arecaceae.	<i>Sabal gretheriae</i> Quero.	Palma de guano
Arecaceae.	<i>Thrinax radiata</i> Lodd. ex Schult. & Schult. f.	Palma chit
Bignoniaceae.	<i>Arrabidaea floribunda</i> (Kunth) Loes.	Anilkab
Bignoniaceae.	<i>Xylophragma seemannianum</i> (Kuntze) Sandwith.	Bejuco de Agua
Boraginaceae.	<i>Bouffieria oxyphylla</i> .	Kakalche
Boraginaceae.	<i>Cordia dentata</i> Pair.	Sasamil
Boraginaceae.	<i>Cordia dodecandra</i> DC	Siricote
Bromeliaceae.	<i>Bromelia pinguin</i> L.	Piñuela
Burseraceae.	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg	Chaca
Clusiaceae.	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Bari
Combretaceae.	<i>Terminalia catappa</i> .	Almendra de la India
Euphorbiaceae.	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M. Johnst.	Chaya de monte
Fabaceae.	<i>Andira inermis</i> (W. Wright) DC. ssp. <i>Inermi</i> .	Ya'abo'ob
Fabaceae.	<i>Apoplanesia paniculata</i> C. Presl.	Arco Negro
Fabaceae.	<i>Bauhinia divaricata</i> L.	Pata de vaca



Fabaceae.	Caesalpinia platyloba.	Chacté
Fabaceae.	Caesalpinia violácea	Chakte
Fabaceae.	Caesalpinia yucatenensis.	Taa k'in che'
Fabaceae.	Clitoria falcata Lam.	Trepadora
Fabaceae.	Gliricidia sepium.	Cocoíte
Fabaceae.	Haematoxylum campechianum L.	Palo tinto
Fabaceae.	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit. ssp. Leucocephala.	Guaje
Fabaceae.	Lysiloma latisiliquum (L.) Benth.	Tzalam
Fabaceae.	Mimosa bahamensis.	Sak kaatsim
Fabaceae.	Piscidia piscipula (L.)	Sarg. Jabín
Fabaceae.	Platymiscium yucatanum Standl. Yucatanum.	Granadillo.
Fabaceae.	Senegalia gaumeri (S. F. Blake) Britton & Rose.	yaax catzim
Fabaceae.	Senna atomaria (L.) H.S. Irwin & Barneby.	Waaxim
Lauraceae.	Licaria peckii (I. M. Johnst.) Kosterm.	Pimientillo
Malvaceae.	Ceiba aesculifolia (Kunth) Britt. & Baker f.	Pochot
Malvaceae.	Guazuma ulmifolia Lam.	Pixoy
Malvaceae.	Hampea trilobata Standl.	Majaua
Meliaceae.	Cedrela odorata L.	Cedro
Moraceae.	Brosimum alicastrum Sw.	Ramón
Moraceae.	Ficus obtusifolia Kunth.	Huiguerilla
Moraceae.	Maclura tinctoria (L.) D. Don ex Steud.	Palo mora
Myrsinaceae.	Ardisia escalonioides Schtdl. & Cham.	Pimienta de monte
Myrsinaceae.	Ardisia revoluta Kunth.	Arrayán
Mirtácea.	Eugenia acapulcensis.	Capulín.
Mirtácea.	Eugenia capulí.	Capulín de mayo
Nictaginácea.	Pisonia aculeata L.	Uña de gato
Piperácea.	Piper amalago L.	ya'ax.
Poligonácea.	Coccoloba spicata Lundell.	Boob.
Putranjivaceae.	Drypetes lateriflora.	Huesillo
Rhamnaceae.	Colubrina greggii S. Watson. var. yucatanensis M.C. Johnst.	Manznita
Rubiácea.	Cuettarda combbsi	Pay luuk'
Rubiácea.	Randia aculeata	Kaax
Salicáceas.	Casearia nitida auct. Non. Jacq	Ix iim che'
Sapindaceae.	Cupania glabra Sw.	Papelillo
Sapindaceae.	Melicoccus oliviformis Kunth ssp. Oliviformis	Guaya de monte
Sapindaceae.	Paullinia fuscescens Kunth	Chillillo
Sapindaceae.	Thouinia paucidentata Radlk.	Hueso de tigre o madera dura
Sapotaceae.	Manilkara zapota (Linnaeus) van Royen.	Chico zapote
Sapotaceae.	Sideroxylon foetidissimum ssp. Gaumeri	Sibul
Sapotaceae.	Sideroxylon foetidissimum jacq. Ssp. foetidissimum	Caracolillo
Simaroubaceae.	Alvaradoa amorphoides Liebm. Ssp. Amorphoides	Bel siinnik che'
Verbenaceae.	Vitex gaumeri	Ya'axnik

En resumen, dentro del predio, las especies más dominantes de acuerdo con el IVI fueron: *Piscidia piscipula*, en estrato arbóreo de la selva mediana subcaducifolia, y *Licaria peckii*, en estrato arbustivo (Tabla 4. 17). Por otro lado, en la vegetación secundaria fueron: *Senegalia gaumeri* y *Arrabidaea floribunda* para el estrato arbóreo y arbustivo respectivamente..."

Listado de flora total del muestreo por estrato y categoría de riesgo.

"En la tabla 4.19 se presenta el listado de flora derivada del muestreo en el área de estudio con alguna categoría de importancia ecológica; en el listado se destaca el estrato (entendiéndose este como la **distribución vertical de la vegetación**) en el que se encontró cada una de las especies en cuestión. Adicionalmente se destacan las especies que se encuentran en alguna de las categorías de riesgo incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.



Del número total de especies registradas, seis se encuentran incluidas en la **NOM-059 DE LA SEMARNAT**: *Astronium graveolens*, *Calophyllum brasiliense*, y *Thrinax radiata* bajo la categoría de **Amenazadas (A)**; *Coccothrinax readii*, como **Amenazada (A) y Endémica (E)**; *Cedrela odorata* como especie **sujeta a protección especial (Pr)**; y *Sabal gretheriae*, como especie **sujeta a protección especial (Pr) y Endémica (E)**.

Por otro lado, cabe mencionar, la presencia de especies incluidas en la Red list of threatened Species, de la Unión Internacional Para la Conservación de la Naturaleza; donde se enlistan las especies amenazadas a nivel internacional. Para el caso del área de estudio, se reportan cuatro especies incluidas en dicha lista, tres en la categoría de **Riesgo bajo (LR)**: *Maclura tinctoria*, *Andira inermis* y *Senegalia gaumeri*, esta última también se describe como **Endémica (E)** (CONABIO, 2018); y una más en la categoría de **En peligro de extinción (EN)** (*Vitex gaumeri*) (IUNC, 2018).

Así mismo se destaca la presencia en el predio, de *Brosimum alicastrum*, descrita por la CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad), como especie prioritaria para la conservación (CONABIO, 2012 en CONABIO, 2018); y *Colubrina greggii* descrita como especie **Endémica (E)** (CONABIO, 2018). Riesgo bajo: Casi amenazada (nt) (IUCN Red List of Threatened Species 2014.3)

A continuación, se hace referencia a las especies vegetales reportadas para el presunto estudio con algunas categorías de protección dentro de la NORMA-059-SEMARNAT-2010.

Tabla 4. 19. Listado de especies bajo estatus o importancia ecológica

Nombre científico	Nombre común	Endémica	NOM-059	Otra categoría de importancia ecológica
Arbóreo				
<i>Andira inermis</i> (W. Wright) DC. Ssp. <i>Inermis</i>	Ya'abo'ob	X	X	(LR)
<i>Astronium graveolens</i> Jacq	K'ulinche	X	(A)	X
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess	Bari	X	(A)	X
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	X	(Pr)	X
<i>Coccothrinax readii</i> Quero	Nāaj K'aax	(E)	(A)	X
<i>Colubrina greggii</i> S. Watson. Var. <i>Yucatanensis</i> M.C. Johnst	Manzanita	(E)	X	X
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Palo mora	X	X	(LR)
<i>Senegalia gaumeri</i> (S.F.Blake) Britton & Rose	Yaax catzim	(E)		(LR)
<i>Vitex gaumeri</i>	Ya'axnik	X	X	(EN)
Arbustivos				
<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	X	X	Especie prioritaria para la conservación
<i>Sabal gretheriae</i> Quero	Palma de guano	(E)	(Pr)	X
<i>Thrinax radiata</i> Lodd. Ex Schult. & Schult. f	Palma chit	X	(A)	X

Fauna a nivel predio

"Como ya se ha explicado anteriormente, el predio de estudio cuenta con una superficie de 3.00 ha (30003.67 m²), se localiza al interior del Complejo Turístico Playacar, situado en el municipio de Solidaridad, Quintana Roo, México...

Durante el trabajo de campo se lograron identificar a 47 individuos, pertenecientes a 17 especies de vertebrados terrestres pertenecientes a 8 órdenes y 15 familias. Esta fauna está representada por 4 especies de reptiles, 10 especies de aves y 3 de mamíferos..."

Tabla 4. 20. Listado de especies registradas en el proyecto

Clase	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Reptiles	Squamata	Corytophanidae	<i>Basiliscus vittatus</i>	Toloque rayado
		Dactyloide	<i>Anolis rodriguezi</i>	Anolis liso del sureste
		Gekkoniade	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cuija, niño, geko casero



Aves		Iguanidae	Ctenosaura similis	Iguana espinosa rayada
	Columbiformes	Columbidae	Streptopelia decaocto	Paloma de collar turca
	Falconiformes	Cathartidae	Cathartes aura	Zopilote aura
	Paseriformes	Corvidae	Cyanocorax yucatanicus	Chara yucateca
		Icteridae	Icterus cucullatus	Calandria dorso negro mayor
			Tyrannus melancholicus	Titano piriri
			Quiscalus mexicanus	Zanate mayor
		Thrupidae	Saltator coerulescens	Saltador gris
		Mimidae	Mimus gilvus	Centzontle tropical
		Tyrannidae	Pitangus sulphuratus	Luis bienteveo
	Piciformes	Picidae	Melanerpes pygmaeus	Carpintero yucateco
Mamíferos	Artiodactyla	Cervidae	Odocoileus virginianus	Venado cola blanca
	Carnivora	Procyonidae	Nasua narica	Coati
	Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis virginiana	Tlacuache yucateco

Paisaje

"El paisaje se concibe como un sistema dotado de especialidad y temporalidad, complejo y abierto, que surge a partir de la interacción naturaleza-sociedad, y en lo que ocurren intercambios de materia, energía e información, reflejando a interrelación entre sus componentes naturales (bióticos y abióticos), técnico-económicos y socio-culturales...

En cuanto a la fragilidad visual, el proyecto, promueve la conservación y colocación de áreas verdes dado que actualmente se encuentran sólo algunos individuos arbóreos propios de vegetación secundaria de selva mediana subcaducifolia; por tal motivo, se mejorará la calidad visual del sitio, considerando que el área se encuentran construcciones tanto alrededor como en el predio donde se localiza el proyecto".

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

- VII.** Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación sobre el uso del suelo; y de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con los siguientes instrumentos de política ambiental:

INSTRUMENTO REGULADOR	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 (CONTINÚA EN LA SEGUNDA SECCIÓN) (POEM)	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
B. DECRETO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO, MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO, MÉXICO (POEL MS).	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	25 mayo 2009
C. PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO.	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	20 diciembre 2010
D. PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE PLAYA DEL CARMEN 2010-2050 (PDU)	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	20 diciembre 2010





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

Diario Oficial de la
Federación

30 diciembre 2010

VIII. Que de conformidad con lo establecido en el **artículo 35, segundo párrafo** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con las disposiciones citadas en el **CONSIDERANDO** que antecede del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

A. **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa (Continúa en la Segunda Sección) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (POEM)**

Conforme el análisis espacial realizado a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del **POEM**, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 139 denominada "Solidaridad"**.

No obstante lo anterior, la **UGA** en la que incide el **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión (**UGA 139**) no es vinculante al proyecto, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis; toda vez que no tiene efectos jurídicos al no haber sido publicado en el medio de difusión correspondiente (Ver **ARTÍCULOS PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO** del **POEM**).

Lo anterior fundamentado en el artículo **20 BIS 2** de la **LGEPA** que señala lo siguiente:

"Los Gobiernos de las entidades federativas, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.

Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México respectivas, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados.

Cuando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México en que se ubique, según corresponda".

B. **Decreto del Ejecutivo del Estado, mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, México, publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 25 de mayo de 2009 (POEL MS).**

El **proyecto** incide en su totalidad en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 10** denominada **"ZONA URBANA DE PLAYA DEL CARMEN"** cuya política aplicable es **Aprovechamiento sustentable** definida como **"La utilización de recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas"**



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

de los que forma parte dichos recursos por periodos indefinidos". Es así, que esta Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** conforme la siguiente ficha técnica correspondiente a la **UGA 10**:

UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL (UGA) 10		ZONA URBANA DE PLAYA DEL CARMEN	
POLITICA AMBIENTAL		Aprovechamiento Sustentable	
SUPERFICIE	9,343.99 hectáreas	PORCENTAJE MUNICIPAL	3.93%
ESCENARIO INICIAL	La ciudad de playa del Carmen representa el centro urbano con la mayor tasa de crecimiento del estado, por lo que las reservas urbanas se agotan rápidamente, ocasionando que día a día se incremente la mancha urbana. Esta dinámica responde al crecimiento y diversificación de la oferta turística del municipio, la cobertura de los servicios básicos es buena, no obstante, existe un importante rezago en el manejo y disposición final de los residuos sólidos. De acuerdo con las estimaciones realizadas este centro urbano seguirá creciendo por lo que se requiere prever la dotación de nuevas reservas urbanas para contener y controlar de manera eficiente el crecimiento urbano.		
LINEAMIENTO AMBIENTAL	La ciudad presenta un crecimiento ordenado en apego a programa director de desarrollo urbano, el manejo de las aguas residuales, así como la disposición de los residuos se realiza con estándares por encima de lo establecido en la normatividad vigente. La ciudad presenta áreas verdes suficientes		
ESTRATEGIAS AMBIENTALES	- Se deberá llevar a cabo una bitácora ambiental del cambio de uso del suelo para este centro urbano. - Se instalan oportunamente plantas de tratamiento y la red de drenaje sanitario en las nuevas áreas de crecimiento. - Las aguas residuales se tratan con una eficiencia del 95%. - Se establece un adecuado sistema de recolección, acopio y disposición final de residuos sólidos. - Se ofrecen espacios verdes suficientes a los habitantes (9 m² de área verde por persona). - Se instalan sistemas alternativos para la generación de energía eléctrica para el uso público (alumbrado público y de oficinas gubernamentales). - La ciudad cuenta con un sistema vial moderno y eficiente. - La ciudad mantiene la cobertura actual de manglares.		
VOCACION DE USO DEL SUELO	URBANA		
USOS CONDICIONADOS	Los que establezca el Programa Director de Fortalecimiento Urbano 2002-2026 (P.O. 1 de abril de 2002) y el Plan Parcial de Desarrollo Urbano número 1 del Centro Urbano de Población de Playa del Carmen 2008 2013, Municipio Solidaridad, Quintana Roo, denominado "del fuego y del agua". (P.O. 29 de mayo de 2008).		
USOS INCOMPATIBLES	Los que establezca el Programa Director de Fortalecimiento Urbano 2002-2026 (P.O. 1 de abril de 2002) y el Plan Parcial de Desarrollo Urbano número 1 del Centro Urbano de Población de Playa del Carmen 2008 2013, Municipio Solidaridad, Quintana Roo, denominado "del fuego y del agua". (P.O. 29 de mayo de 2008).		
CRITERIOS DE REGULACION ECOLOGICA	USO	CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA APLICABLES A LAS ÁREAS URBANAS	
	URBANO	1 al 33	
	USO	CRITERIO ESPECIFICOS	
	URBANO	39, 79, 95, 98, 103, 104, 105, 106.	

Los criterios de regulación de carácter general y específicos determinan los parámetros y estándares que deberán cumplirse, así como los límites de cambio aceptables para aprovechar sustentablemente el territorio y las condiciones particulares en el Municipio de Solidaridad, en función de cada uno de los usos del suelo permitidos en las unidades de gestión ambiental. En total se determinaron 36 criterios de regulación ecológica de carácter general, 33 criterios de regulación aplicables a las áreas urbanas y 116 criterios de carácter específico cuya aplicación particular depende del uso de suelo pretendido. La aplicación de los criterios está en función de lo siguiente:

- **Criterios de regulación ecológica de aplicación general (CG)**, que son aplicables a la totalidad del territorio ordenado fuera de los centros de población legalmente constituidos en el Municipio Solidaridad, independientemente del uso del suelo que se pretenda dar a los predios particulares.
- **Criterios de regulación ecológica aplicables a las áreas urbanas (CU)**, que son aplicables a la totalidad del territorio ordenado dentro de los centros de población legalmente constituidos en el Municipio Solidaridad, independientemente del uso del suelo que se pretenda dar a los predios particulares.
- **Criterios de regulación ecológica de carácter específico (CE)**, que son aplicables a la totalidad del territorio ordenado fuera de los centros de población legalmente constituidos en el Municipio Solidaridad, cuya aplicación está en función del tipo de uso del suelo que se pretenda dar a los predios particulares.

Bajo este contexto, se tiene que los criterios de regulación ecológica de aplicación general (CG) y de carácter específico (CE), son aplicables a la totalidad del territorio fuera de los centros de población legalmente constituidos; por lo que



[Handwritten signature]



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

esta Delegación Federal determina vincular el **proyecto** con los criterios de regulación ecológica aplicables a las áreas urbanas (CU); ya que el sitio se ubica dentro de un centro de población legalmente constituido; por tanto, los criterios generales y específicos 39, 79, 95, 103, 104, 105 y 106 señalados en la ficha técnica no son analizados; toda vez que éstos son aplicables a la totalidad del territorio ordenada fuera de los centros de población legalmente constituidos.

De manera que, considerando la naturaleza, ubicación y condiciones ambientales del sitio del **proyecto**; que no se contemplan campamentos de construcción (CU-12); no se tiene contemplado en ninguna etapa el uso de fuego (CU-13); no se registra en el predio cenotes, cuevas ni cavernas, ni vestigios arqueológicos (CU-17, CU-20, CU-21); el sitio del proyecto no corresponde a una reserva territorial conforme el **PDU PC** (CU-18, CU-19); no se contempla en ninguna de sus etapas el aprovechamiento o uso de especies vegetales o animales parte de ellas, ni los subproductos (CU-26); ni la instalación temporal de plantas de premezclado, dosificadora o similares (CU-28, CU-29) y no se registra la presencia de vegetación de manglar (CU-32) se resalta lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN PROMOVENTE
CU-01 Las actividades, obras y proyectos que se pretendan desarrollar dentro del área municipal, deberán dar cabal cumplimiento a lo establecido en el marco normativo ambiental vigente, considerando de manera enunciativa pero no limitativa, Tratados Internacionales suscritos por México, Leyes Generales, Leyes Estatales, Normas Oficiales Mexicanas, Reglamentos Federales, Estatales y Municipales, Declaratorias y Decretos, Planes y Programas de Manejo aplicables en materia ambiental, urbana, manejo de residuos, protección de flora y fauna y emisión de contaminantes, uso y goce de la Zona Federal Marítimo Terrestre; por lo que no se describen como criterios las obligaciones, límites máximos permisibles o cualquier otro parámetro establecido por estos instrumentos de carácter obligatorio.	La presente vinculación es para hacer del conocimiento de la autoridad ambiental que la solicitante tiene conocimiento de las diferentes leyes, reglamentos, normas, ordenamientos ambientales que rigen en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos; y que el desconocimiento de ellas no exime de dar cumplimiento a lo que aplique según la legislación municipal, estatal y federal.
Análisis: A través del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental esta Delegación Federal verifica que el proyecto se ajuste a las formalidades previstas en la LGEEPA , su Reglamento en materia de impacto ambiental, Normas Oficiales Mexicanas, Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamientos Ecológicos aplicables, estableciendo las condiciones a que se sujetará la realización de las obras y/o actividades que puedan 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 medio ambiente.	
CU-02 Antes del inicio de cualquier obra o actividad se deberá ejecutar el rescate selectivo de vegetación en el área de aprovechamiento proyectada. La selección de las especies, el número de individuos por especie a rescatar y la densidad mínima de rescate, los métodos y técnicas aplicables, así como el monitoreo del programa se determinarán y propondrán en un estudio técnico o programa que deberá acompañar al estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto. Las actividades de rescate de vegetación deberán obtener de manera previa a su inicio la autorización correspondiente.	Previo a las actividades de desmonte y despalme se llevará a cabo el rescate de flora y fauna, de acuerdo con las técnicas y especificaciones establecidas en el Capítulo 6 de esta MIA.
CU-04 Los proyectos de cualquier índole deberán incorporar a sus áreas verdes vegetación nativa propia del ecosistema en el cual se realice el proyecto. Únicamente se permite el empleo de flora exótica que no esté incluida en el listado de flora exótica invasiva de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). La selección de especies a incluir en las áreas verdes, así como el diseño de jardines deberá sustentarse en un programa de arborización y ajardinado que deberá acompañar al estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto. Se deberá emplear una proporción de 4 a 1 entre plantas de especies nativas y especies ornamentales, excluyendo los pastos.	La realización de las obras que se construirán previa autorización de las autoridades correspondientes, implementará acciones que tienen por objeto prevenir, mitigar y compensar los impactos al ambiente o ecosistemas de la zona donde se ejecutaran las obras. El Programa de Manejo Integral de Vegetación establece el listado de especies que se utilizarán para la reforestación de las áreas de conservación y el ajardinado de las áreas verdes, evitando el uso de especies exóticas invasoras.
CU-05 Para el desplante de cualquier obra o instalación se deberán utilizar preferentemente las áreas perturbadas por usos previos o con vegetación secundaria o acahuil.	El desarrollo de las obras del proyecto se apegará a la zonificación establecida en los Instrumentos de Ordenamiento Urbano aplicables, dentro de los cuales se han ubicado las zonas de aprovechamiento preferentemente en áreas perturbadas o con vegetación secundaria, por lo que se da cumplimiento a este criterio.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CAMBIO DEL SIGLO
EMILIANO ZAPATA

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

CU-06 En el desarrollo de los proyectos se debe realizar el aprovechamiento integral de los recursos naturales existentes en el predio, por lo que será obligatorio realizar la recuperación de tierra vegetal en las superficies que se desmonten, así como el triturado y composteo de la madera resultante del desmonte que se autorice. Los materiales obtenidos no podrán ser comercializados –salvo autorización expresa de la autoridad correspondiente-, sino aprovechados en el mejoramiento de áreas verdes, de equipamiento o de donación.	<i>Durante las actividades de preparación del sitio y como resultado de la limpieza de maleza y el desmonte de las áreas de aprovechamiento, habrá una generación de material de desplante y tierra vegetal, el material vegetal producto del desmonte se acumulará en sitios de acopio específicamente establecidos para ello en las áreas de aprovechamiento de los lotes y se triturará para facilitar su manejo y traslado al vivero en donde se utilizará para la fabricación de acolchado o "mulch", muy útil para la jardinería y la reforestación en el caso de que existan excesos deberán ser dispuestos en lugares autorizados para ello de modo que pueda ser reintegrada a las áreas verdes del mismo como abono, con lo que se ampara el buen manejo de dicho material sobrante y la solicitante estará en condiciones de dar cabal cumplimiento a lo establecido en el presente criterio.</i>
C-10 En el manejo de áreas verdes, campos, canchas, pistas, viveros, plantaciones, sembradíos, y para el control de plagas y pestes, sólo se permite el uso de sustancias autorizadas por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	<i>El Proyecto se compromete el uso preferente de especies vegetales nativas y propias de la región en las áreas verdes y jardines, lo que disminuirá la necesidad del uso de agroquímicos; sin embargo, en caso de que se requieran solo se utilizarán productos orgánicos biodegradables y estrictamente autorizados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).</i>
CU-24 En las áreas de aprovechamiento proyectadas se deberá mantener en pie la vegetación arbórea y palmas de la vegetación original que por diseño del proyecto coincidan con las áreas destinadas a camellones, parques, jardines, áreas verdes, áreas de donación o áreas de equipamiento, de tal forma que estos individuos se integren al proyecto.	<i>La promovente contempla la conservación de la vegetación arbórea, incluyendo palmas, en las áreas de aprovechamiento que coincidan con camellones o jardinerías para dar cumplimiento a este criterio.</i>
CU-27 Se deberán mantener en pie e integrar al diseño del proyecto los árboles con diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm. Para evitar daño a las raíces deberá establecerse un radio de protección de 5m alrededor del tronco del árbol.	<i>SE CUMPLE. Se realizó el análisis que demuestra el cumplimiento del Proyecto con el presente criterio el cual establece las siguientes obligaciones:</i> <i>a. Mantener en pie los árboles en cuestión,</i> <i>b. Integrarlos al Proyecto –siempre que satisfagan el requisito del diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm-; y</i> <i>c. Establecer determinado radio de protección –de 5 metros- alrededor de su tronco para evitar daño a las raíces.</i> <i>Con lo anterior en consideración, se advierte que las primeras dos obligaciones no son de aplicación genérica o universal, sino que su exigencia se encuentra sujeta al cumplimiento de un hecho, como lo es la condición referente al diámetro y altura de los individuos. Ello revela que la obligación de "mantener en pie" e "integrar al diseño del proyecto los árboles" únicamente podrá ser exigible en la medida que los árboles en cuestión cuenten con un "diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm", obligación que, de cumplirse, consecuentemente derivaría en el nacimiento de una tercera obligación que, consiste en establecer un radio de 5 metros alrededor de cada tronco para proteger las raíces.</i> <i>El Proyecto considera la implementación de obras que se encuentran sobre ejemplares que cumplen con las características previstas por este Criterio. Al respecto, es importante destacar que, de acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española), por integrar debe entenderse como "completar un todo con las partes que faltaban" o "hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo". Entonces, de las definiciones antes referidas, se tiene que, para que los ejemplares comprometidos formen parte del "todo" (en este caso, el todo es el Proyecto "Maranta Playacar"), se deben incorporar a toda aquella infraestructura que lo constituya, lo que únicamente se podría lograr llevando a cabo la reubicación de los ejemplares que incidan sobre las obras (o áreas de desplante) en áreas donde se integren de manera efectiva y responsable al interior del predio del Proyecto. En este sentido, el Proyecto considera la reubicación de los ejemplares que se ubican en áreas de aprovechamiento y que</i>



[Handwritten signature]



cumplen con las características previstas por este Criterio a las áreas destinadas para su conservación.

Cabe destacar que, en las áreas destinadas para su conservación, no se tendrá potencial de aprovechamiento futuro, se mantendrán las características naturales de la cobertura vegetal además de sus bienes y servicios ambientales que ofrece la vegetación de selva mediana, garantizando la supervivencia de los ejemplares reubicados.

En caso contrario, si se considerará dejar en sitios los árboles que el Criterio prohíbe tácitamente (porque no lo hace de manera expresa) en vez de su reubicación, se puede propiciar el eventual deterioro o descuido de los árboles aislados además de que no quedarán integrados activamente al desarrollo, además de perder los servicios ambientales que presentan como comunidad tales como su funcionalidad como hábitat de especies de fauna silvestre (refugio, alimentación y reproducción de fauna), regulación climática, protección y recuperación de suelos, capacidad de captación de agua de lluvia y su filtración al suelo y subsuelo, además de la conformación de paisajes naturales que ofrecen un equilibrio entre el desarrollo urbano y lo natural.

Ahora bien, el Proyecto se encuentra inserto en el centro de población denominado "Desarrollo Turístico Playacar", de modo que, el uso de suelo ya está destinado para el desarrollo urbano. Lo cual implica que, en principio, el paisaje natural ya haya sido fragmentado y que los Servicios Ambientales que ofrecía la Selva ya se hayan visto afectados.

Análisis: Como ha sido mencionado el **proyecto** se pretende establecer en un predio urbano dentro del complejo turístico "Playacar" regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playa del Carmen; por lo que se cuenta con la infraestructura de servicios requerida para su funcionamiento tales como energía eléctrica, vialidades, agua potable, drenaje sanitario, telefonía e internet y servicio de recolección de residuos; por lo que la zona de influencia directa se encuentra determinada por la presencia de infraestructura con giros comerciales y de servicios; infraestructura habitacional, vialidades del desarrollo Playacar y vegetación natural.

En este contexto ambiental se tiene lo siguiente:

Criterio CG-02

- De acuerdo a la caracterización vegetal realizada en el predio se tienen tres tipos de vegetación dominado principalmente por vegetación de selva mediana subcaducifolia, así como vegetación secundaria y una sección con vegetación herbácea; por lo anterior y en atención al criterio **CG-02** se contempla como parte del Sistema de Manejo y Gestión Ambiental un Programa de Monitoreo de Vegetación (PMV) con tres subprogramas: *Subprograma de Manejo de Áreas de Conservación (SMAC); Subprograma de Rescate de Vegetación (SRV) y Subprograma de Reforestación (SR).*

Es así que la **promovente** una vez delimitadas las áreas de conservación y de desmonte ejecutará el rescate de la vegetación susceptible de trasplante, cada ejemplar rescatado será identificado, registrado e incorporado a una bitácora. El programa contempla el rescate de las 6 especies en alguna categoría de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 existentes en el predio: *Astronium graveolens*, *Calophyllum brasiliense*, y *Thrinax radiata* bajo la categoría de Amenazada (A); *Coccothrinax readii*, como Amenazada (A) y Endémica €; *Cedrela odorata* como especie Sujeta a protección especial (Pr); y *Sabal gretheriae*, como especie Sujeta a protección especial (Pr) y Endémica €. Se contempla un vivero temporal en una superficie de 100.35 m²; 80% de sobrevivencia; así como un Programa de monitoreo trimestral que se llevará a cabo durante la etapa de preparación y construcción del Proyecto. (Subprograma de Monitoreo).

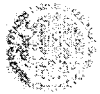
El material vegetal y tierra vegetal producto del desmonte será triturado en las áreas de aprovechamiento de los lotes para facilitar el traslado al vivero en donde se fabricará acolchado o mulch y su posterior uso en las actividades de jardinería y reforestación del desarrollo. Lo anterior en atención al criterio **CG-06**.

Criterio CG-04

- El **proyecto** contempla un una superficie de conservación de 0.69 ha y 0.20 ha de áreas ajardinadas, contemplando un subprograma de Reforestación cuyos objetivos son:
 - Diseñar e implementar una estrategia de construcción de áreas verdes que armonice con el entorno natural y se base en el uso de especies nativas y propias de los ecosistemas de la zona.
 - Fomentar la creación de áreas con vegetación que funcionen como sitios de refugio, alimentación y/o reproducción para la fauna local, residente y migratoria.
 - Mitigar los impactos por la pérdida de cobertura de selva mediana subcaducifolia, así como de pérdida de individuos de flora generados por el desarrollo del proyecto.



[Handwritten signature]



Por otro lado la **promovente** señaló que el diseño del paisajismo considera los lineamientos de diseño y control ambiental de Playacar citados en el anexo 2 del Reglamento de condóminos; no obstante el Programa de Reforestación no contempla dichos lineamientos; por lo que se contemplan medidas adicionales en los términos del presente resolutivo (ver **CONDICIONANTES**).

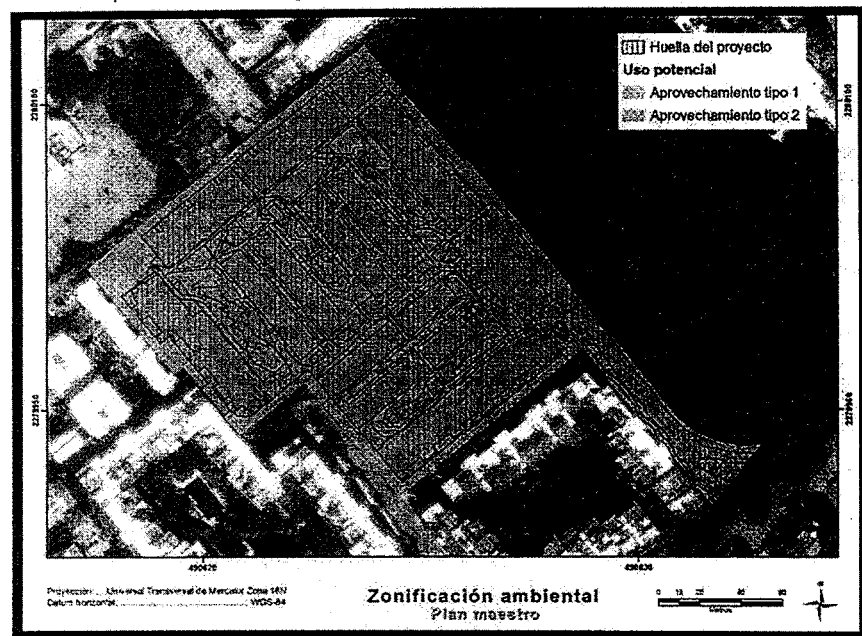
Criterio CG-05

- En mayo de 2017 y junio de 2018, se realizaron estudios de caracterización ambiental (Vegetación y fauna), identificándose así que toda la superficie del predio es susceptible a ser aprovechada, pero diferenciándose en dos tipos de aprovechamiento, representándose como: a) Aprovechamiento tipo 1 y b) Aprovechamiento tipo 2. Esta diferenciación en las zonas de aprovechamiento responde principalmente a utilizar de manera preferencial para la ubicación de la infraestructura, las áreas perturbadas con usos previos o con vegetación secundaria, atendiendo a lo mencionado en el criterio CG-05 del POEL MS.

Aprovechamiento Tipo 1: Cuenta con una superficie de 1.21 ha. Se registra vegetación secundaria arbórea y herbácea. Zonas con preferencia de uso para la ubicación de infraestructura. La superficie de aprovechamiento se encuentra restringida a lo indicado en el Plan Maestro Playacar.

Aprovechamiento tipo 2: Cuenta con una superficie de 1.8 ha. Se registra vegetación de selva media subcaducifolia. Zonas con preferencia de uso para la conservación. Se deberá poner especial atención en esta área, para la preservación del arbolado con diámetro mayor a 15 cm o altura superior a 8 m y especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Ver Capítulo 3). La superficie de aprovechamiento se encuentra restringida a lo indicado en el Plan Maestro Playacar.

Considerando las zonas de aprovechamiento la **promovente** realizó la siguiente zonificación ambiental:



Zonificación ambiental con la huella del proyecto (MIA-P)

Criterio CG-24 y CU-27

- La **promovente** identificará todos los ejemplares que cuente con un diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm en el área de desmonte, elaborando un inventario y registro con las coordenadas UTM, especie y métrica. Siendo que en la superficie de desplante de las obras se tienen árboles con un diámetro igual o mayor a 40 cm, se propone el rescate e integración en las áreas verdes del **proyecto** o dentro del "Desarrollo Turístico Playacar" sujetas a conservación que no tienen potencial de aprovechamiento futuro, indicando que se cumple el criterio **CU-27** toda vez que se mantienen en pie los árboles; se integran a las áreas verdes del proyecto o desarrollo y se establece un radio de protección de 5 metros alrededor del tronco para evitar daño a las raíces, manteniendo las características naturales de la cobertura vegetal además de los bienes y servicios ambientales que ofrece la vegetación de selva mediana garantizando la supervivencia de los ejemplares reubicados.

La **promovente** señala que resulta más favorable la reubicación de los ejemplares a las áreas destinadas para su conservación y en caso de que los ejemplares a rescatar y reubicar no soportaran el traslado, se propone la reposición de estos ejemplares en una relación 1:5 con



[Firma manuscrita]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANNO DEL CAMBIO CLIMÁTICO
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

individuos de la misma especie los cuales se plantarán al interior del predio (en las áreas verdes) o dentro del "Desarrollo Turístico Playacar". Adicionalmente, se participará con las Autoridades locales en programas de reforestación.

Conforme la distribución de clases diamétricas y alturas de la vegetación en la vegetación caracterizada como selva mediana subperennifolia se tienen menos de 25 individuos por hectárea con diámetros mayores o iguales a 35 cm (DAP).

Dado lo anterior y considerando que la **Ley General de Cambio Climático (LGCC)** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2012, señala que es atribución de la Federación incorporar en los instrumentos de política ambiental criterios de mitigación y adaptación al cambio climático (Artículo 7 fracción VII), señalando que las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación y mitigación al cambio climático se tiene lo siguiente:

- La **promovente** señaló que: "El Proyecto se compromete al uso preferente de especies vegetales nativas y propias de la región en las áreas verdes y jardines"; y que hará uso de especies exóticas que no estén incluidas en el listado de flora exótica invasiva de la **Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la biodiversidad (CONABIO)**; como una medida de adaptación en las zonas urbanas, esta **Delegación Federal determina imponer condiciones adicionales en los términos del presente resolutivo con objeto de facilitar el intercambio genético, favorecer la adaptación natural de la biodiversidad al cambio climático, a través del mantenimiento de la cobertura vegetal nativa, haciendo uso de especies nativas en todas las áreas verdes del proyecto y actividades de reforestación (Ver CONDICIONANTES).**
- Deberá mantener in situ y en pie el mayor número de árboles con diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm, únicamente podrán ser integrados en las áreas de conservación (no aprovechables a futuro) los árboles que por sus características morfológicas, fenológicas y fisiológicas puedan sobrevivir al rescate. Dado lo anterior y en atención al criterio CU-27, esta Delegación Federal establece medidas adicionales en los términos del presente oficio: toda vez que el Subprograma de Rescate y Subprograma de Reforestación no contempla la metodología y medidas a realizar para el trasplante de éstos ejemplares debiendo garantizar un radio de protección de 5 m alrededor del árbol para evitar el daño a las raíces (Ver CONDICIONANTES).**

CU-03 Previo al inicio de cualquier obra o actividad de cada proyecto se deberán ejecutar medidas preventivas orientadas a la protección de los individuos de fauna silvestre presentes en el área de aprovechamiento proyectada. La selección de los métodos y técnicas a aplicarse determinará con base en un estudio técnico o programa que deberá acompañar al estudio de impacto ambiental aplicable al proyecto. Las medidas deberán obtener de manera previa a su inicio la autorización correspondiente.

Previo a las actividades de desmonte y despalme se llevará a cabo el rescate de flora y fauna, de acuerdo con las técnicas y especificaciones establecidas en el Capítulo 6 de esta MIA.

Análisis: Para realizar el análisis faunístico se llevó a cabo una investigación documental de la fauna de vertebrados; así como muestreos en el área de estudio del 8 al 9 de mayo de 2018, aplicando técnicas de muestreo para la herpetofauna, aves y mamíferos, logrando identificar 47 individuos, pertenecientes a 17 especies de vertebrados terrestres, 4 especies de reptiles, 10 especies de aves y 3 especies de mamíferos, siendo las aves el grupo más diverso y abundante dentro del predio. Dado lo anterior y como parte del Programa de Monitoreo de Fauna se contemplan los siguientes subprogramas: Subprograma de Manejo y Rescate de Fauna y Subprograma de Control de Fauna Nociva.

Es así que se contemplan medidas preventivas orientadas a la protección de los individuos de fauna silvestre presentes en el área de aprovechamiento a ejecutarse de manera previa al inicio de las obras y actividades enfocadas al grupo de anfibios, reptiles y mamíferos, implementando técnicas para ahuyentar la fauna antes de comenzar las labores de desmonte y despalme. Los ejemplares rescatados serán liberados en las áreas de conservación designada, con excepción de especies de alta peligrosidad las cuales serán liberadas en áreas alejadas de los asentamientos humanos. Antes de ser liberados serán rescatados, identificados y registrados en una bitácora. No obstante lo anterior, esta Delegación Federal determina imponer medidas adicionales en los términos del presente oficio con el objeto de garantizar la preservación de los procesos ecológicos y de proteger y conservar las especies de fauna presentes en la zona; así como especies en categoría de riesgo conforme la **NOM-059-SEMANRAT-2010**; toda vez que se omitió indicar las especies sujetas a rescate y las técnicas de colecta en los programas presentados para el manejo de fauna (ver **CONDICIONANTES**).

CU-07 En cualquier obra deberá estar separada la canalización del drenaje pluvial del drenaje sanitario.

El proyecto contempla para su desarrollo la instalación de drenaje sanitario independiente del sistema de drenaje pluvial, entendiéndose que las aguas residuales generadas por el proyecto serán dirigidas a la red del desarrollo Playacar, mismo que descarga en planta de tratamiento del desarrollo Playacar.

CU-08 La canalización del drenaje pluvial hacia el mar o cuerpos de agua superficiales o pozos de absorción, podrá realizarse previa filtración de sus aguas con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos u otros que garanticen la retención de sedimentos o contaminantes y deberá ser aprobada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), de conformidad con la normatividad aplicable.

El proyecto contará con un sistema de drenaje e infiltración de agua de pluvial cuya estructura evitará el arrastre de residuos y lixiviados al subsuelo, mismo que estará hecho a base de zanjas con rejillas, trampas de grasas y sólidos.

CU-22 Las aguas residuales deberán canalizarse hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales operadas por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado o el organismo operador autorizado por esta instancia. En el caso de que no existan plantas de tratamiento que puedan atender la demanda del proyecto, el promovente deberá instalar una planta que

El Proyecto tiene contemplado canalizar sus aguas residuales a través de la red del desarrollo Playacar, mismo que descarga en planta de tratamiento del desarrollo Playacar.



Handwritten signature



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

cumpla con las condiciones establecidas en la normatividad vigente en materia de aguas residuales tratadas.	
CU-23 El manejo y disposición final de los lodos y otros residuos generados en el tratamiento de las aguas residuales es responsabilidad del propietario del sistema de tratamiento que los genere, quien deberá presentar un reporte semestral ante la autoridad correspondiente, turnando una copia a la SEDUMA para la inclusión de los resultados en la Bitácora Ambiental, que indique el volumen de agua tratado, tipo y características de los lodos y otros residuos generados, tratamiento aplicado a los lodos, resultados del análisis CRETIB y sitio o forma de disposición final.	<i>Se hace del conocimiento de la autoridad revisora que el proyecto tiene contemplado canalizar sus aguas residuales a través de la red del desarrollo Playacar, mismo que descarga en planta de tratamiento del desarrollo Playacar.</i>
Análisis: El proyecto se pretende establecer en un predio urbano dentro del complejo turístico "Playacar" regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playa del Carmen; por lo que se cuenta con la infraestructura de servicios requerida para su funcionamiento tales como energía eléctrica, vialidades, agua potable, drenaje sanitario, telefonía e internet y servicio de recolección de residuos. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción la generación de residuos se deberá a las aguas residuales procedentes del frente de obra, para lo cual se colocarán sanitarios portátiles a razón de uno por cada 20 trabajadores, los residuos serán colectados por una empresa prestadora del servicio para su transporte y disposición final. Las aguas residuales generadas en la etapa operativa del proyecto serán descargadas a la red de drenaje sanitario del desarrollo Playacar para su posterior descarga a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del desarrollo Playacar. Para garantizar el manejo de los residuos líquidos generados en el proyecto, el tratamiento de las aguas residuales generadas y disminuir el riesgo de contaminación la promoviente contempla dentro del Programa de Manejo Integral de Residuos (SMIR) un Subprograma de Manejo Integral de Residuos Líquidos donde se señalan las acciones a llevar a cabo para el manejo y disposición temporal y final de estos residuos. Por otro lado, la promoviente manifestó que el proyecto contará con un sistema de drenaje e infiltración de agua pluvial cuya estructura evitará el arrastre de residuos y lixiviados al subsuelo y consistirá en zanjas con rejillas y trampas de grasas y sólidos, dicho sistema estará separado del drenaje sanitario en atención al criterio CU-7. No obstante omitió indicar las características y dimensiones del sistema de drenaje pluvial; así como la disposición final del recurso, por tanto, <u>con objeto de favorecer la captación del agua de lluvia como fuente alterna para las actividades de riego y/o mantenimiento, esta Delegación Federal determina imponer medidas adicionales en los términos del presente resolutivo garantizando el aprovechamiento sustentable y preservación del recurso y evitando la contaminación del agua (Ver CONDICIONANTES).</u> Se resalta que la Norma Oficial Mexicana NOM-015-CONAGUA-2007, Infiltración artificial de agua a los acuíferos- Características y especificaciones de las obras y del agua publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de agosto de 2009, aplica para aquellas obras o actividades para la infiltración mediante disposición de aguas pluviales y escurrimientos superficiales al suelo y subsuelo en obras o conjunto de obras que tengan una capacidad mayor a 60 litros por segundo (lps); por lo que la presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras y actividades que para tal efecto debe obtenerse por parte de las autoridades competentes en materia de agua con respecto a la infiltración de agua al acuífero, así como las disposiciones jurídicas aplicables a las descargas de aguas residuales en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población.	
CU-11 Los residuos derivados de las obras no se dispondrán sobre la vegetación remanente dentro del predio, ni sobre la vegetación circundante, debiéndose trasladar al sitio de disposición final de residuos de manejo especial que establezca el municipio o el estado.	<i>El proyecto se apegará a las medidas establecidas en el Programa Integral de Manejo de Residuos del SMGA escrito en el Capítulo 6, entre las cuales se encuentran las siguientes:</i> <i>Como resultado de las actividades de despalle y limpieza del área a trabajar se prevé la generación de residuos orgánicos los cuales serán triturados y trasladados a áreas de acopio designadas, de tal modo que puedan ser reintegradas a las áreas verdes del mismo abono, con lo cual se acredita el buen manejo de estos residuos.</i> <i>Durante la etapa de construcción se tiene considerado que los residuos sólidos serán colocados de manera separada en botes rotulados especialmente destinados para almacenarlos de manera temporal. Los residuos sólidos reciclables serán canalizados a empresas adecuadas para ello, mientras que los no reciclables serán llevados al relleno sanitario o donde la autoridad ambiental indique, por medio de empresas debidamente autorizadas para su transporte y disposición final.</i> <i>En relación a los residuos líquidos durante la etapa de construcción estos serán generados por la instalación de los servicios sanitarios para los trabajadores de la obra en términos del criterio urbano número doce. No se omite manifestar a la autoridad revisora que se realizará un control especial mediante bitácora para la disposición final de los residuos generados por los sanitarios y que dichos servicios serán contratados con empresa con autorizaciones necesarias vigentes, para que pueda otorgar los certificados de</i>



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANDREA CARLUCCI
EMILIANO ZARATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

	disposición final correspondiente. En ninguna etapa de la ejecución del proyecto se dispondrá de los residuos derivados de las obras sobre la vegetación remanente del predio ni sobre la vegetación circundante.
CU-14 Todos los proyectos que en cualquiera de sus etapas de desarrollo generen residuos peligrosos deberán contar con un almacén de residuos peligrosos y disponerlos a través de una empresa autorizada en el manejo de los mismos, conforme a la legislación y normatividad ambiental aplicable en la materia.	No se vincula
CU-15 En los términos que establece la Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado de Quintana Roo, los promoventes deberán aplicar el Plan de Manejo de residuos correspondiente durante las distintas etapas de desarrollo y operación de las obras o actividades que se le autoricen.	El proyecto implementará todas las acciones aplicables para la prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales contenidas en el Programa de Manejo Integral de Residuos dentro del SMGA descrito a detalle en el Capítulo 6 de la presente MIA. Es importante mencionar que dicho Programa de Manejo se apega a lo establecido en la Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado de Quintana Roo, por lo que se le da cumplimiento a este criterio.
Análisis: La promovente plantea un sistema de Manejo y Gestión Ambiental Adaptativo el cual contempla el Programa de Manejo Integral de Residuos (PMIR) cuyos objetivos son: Reducir al máximo los riesgos de contaminación al suelo y al agua que pudieran ocurrir durante todas las etapas de desarrollo del proyecto e Implementar medidas que aseguren que el proyecto se apega a la legislación aplicable en materia de residuos. Para lograr los objetivos planteados el programa se dividió en tres subprogramas: subprograma de Manejo Integral de Residuos Líquidos, Subprograma de Manejo Integral de Residuos Sólidos y Subprograma de Manejo Integral de Residuos Peligrosos. Entre las medidas propuestas se resaltan las siguientes: • Colocar contenedores para residuos sólidos apropiados a cada tipo de residuo en diversas áreas del proyecto cercanas a los frentes de trabajo. • Contar con un almacén adecuado para el acopio temporal de combustibles o líquidos peligrosos • Copiar los residuos sólidos no peligrosos de forma separada de acuerdo con sus características y clasificarlos en orgánicos, inorgánicos no reciclables, papel y cartón, vidrio, PET, aluminio, etc. • Colocar señalizaciones que indiquen los procedimientos y áreas adecuadas para la separación de residuos • En caso de utilizarse residuos peligrosos dentro del proyecto en sus etapas de preparación y construcción, disponer de los residuos peligrosos de forma separada en contenedores adecuados, debidamente rotulados y tapados. • Verificar que el transporte y disposición de los residuos peligrosos sea realizado por empresas acreditadas • Embalaje y etiquetado adecuado de los contenedores de residuos peligrosos previo a su almacenamiento y registro en bitácora No se omite señalar que, el Manejo Integral de los Residuos incluye las actividades de reducción en fuente, separación, reutilización, reciclaje, procesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social (Artículo 5, fracción XVII, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos). Es así que la promovente es la responsable de la disposición final adecuada de los residuos bajo el esquema de responsabilidad compartida. El presente se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales derivado de la construcción y operación del proyecto MARANTA PLAYACAR sin perjuicio 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 y/o actividades ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales como sería el caso de las obligaciones derivadas de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de octubre de 2003 y su Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2006 en relación al manejo integral, gestión, elaboración y registro de los planes de manejo de los residuos que se esperan general en el proyecto.	
CU-16 Para los fines de aplicación de este instrumento, en particular para la definición de competencias para la evaluación en materia de impacto ambiental, la zona costera o ecosistema costero del Municipio Solidaridad al interior de los centros de población con programa de desarrollo urbano decretado incluye únicamente a los predios colindantes con la zona federal marítimo terrestre.	El proyecto pretende desarrollarse dentro del Centro de Población de Playa del Carmen, por lo que no se encuentran dentro de la zona costera de acuerdo con este criterio.
Análisis: El sitio del proyecto se encuentra regulado por el PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE PLAYA DEL CARMEN, QUINTANA ROO publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 (PDU PC), si bien el criterio CU-16 señala que la competencia en materia de evaluación del impacto ambiental al interior de los centros de población que cuenten con Programa de Desarrollo Urbano decretado, incluye únicamente a los predios colindantes con la ZOFEMAT, tal definición artificial de ecosistema costero tiene como consecuencia que el predio que nos atañe no se incluye dentro de la zona costera o ecosistema costero. El artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) señala las obras y/o actividades que son de competencia federal y que requieren de previa autorización en materia de impacto ambiental. Dichas obras y/o actividades, así como sus	



características, dimensiones, ubicaciones, alcances y las excepciones para cada una, se establecen en el artículo 5 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental (REIA).

Es así que el artículo 28 inciso IX y X de la LGEEPA y 5 inciso Q) y R) del REIA establecen lo siguiente:

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

IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X.- Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo..."

"ARTÍCULO 5. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental: ...

Q) DESARROLLOS IMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS:

Construcción y operación de hoteles, condominios, villas, desarrollos habitacionales y urbanos, restaurantes, instalaciones de comercio y servicios en general, marinas, muelles, rompeolas, campos de golf, infraestructura turística o urbana, vías generales de comunicación, obras de restitución o recuperación de playas, o arrecifes artificiales, que afecte ecosistemas costeros, con excepción de:

- a) Las que tengan como propósito la protección, embellecimiento y ornato, mediante la utilización de especies nativas;
- b) Las actividades recreativas cuando no requieran de algún tipo de obra civil, y
- c) La construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en los ecosistemas costeros.

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES Y ZONAS FEDERALES:

III. Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas; y

IV. Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, con excepción de las actividades pesqueras que no se encuentran previstas en la fracción XII del artículo 28 de la Ley, y que de acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuicultura sustentables y su reglamento, no requieren de la presentación de una manifestación de impacto ambiental así como de las de navegación, autoconsumo o subsistencia de las comunidades asentadas en estos ecosistemas..." (Negritas por parte de esta Delegación Federal).

Lo anterior, como resultado de que el 23 de abril de 2018 se publicó en el Diario oficial de la Federación el **DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE**, consistentes en: "Se reforma el inciso h) de la fracción III del artículo 11 y la fracción X del artículo 28; y se adiciona una fracción XIII Bis al artículo 3o. de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente". En consecuencia, al momento de emitir el presente oficio y, de manera previa al ingreso del **proyecto** al PEIA, se incorporó el concepto de "Ecosistema costero" en términos de lo siguiente:

"ARTÍCULO 3.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I.- a XIII.- ...

XIII Bis. - Ecosistemas costeros: Las playas, las dunas costeras, los acantilados, franjas intermareales; los humedales costeros tales como las lagunas interdunarias, las lagunas costeras, los esteros, las marismas, los pantanos, las ciénegas, los manglares, los petenes, los oasis, los cenotes, los pastizales, los palmares y las selvas inundables; los arrecifes de coral; los ecosistemas formados por comunidades de macroalgas y de pastos marinos, fondos marinos o bentos y las costas rocosas. Estos se caracterizan porque se localizan en la zona costera pudiendo comprender porciones marinas, acuáticas y/o terrestres; que abarcan en el mar a partir de una profundidad de menos de 200 metros, hasta 100 km tierra adentro o 50 m de elevación.

La Secretaría, en colaboración con las entidades federativas y los municipios, determinará la zona costera nacional tomando en consideración las interacciones fisiográficas y biológicas particulares de la zona que se trate y la publicará en el Diario Oficial de la Federación mediante Acuerdo".

Con el fundamento jurídico antes citado, se tiene que las obras y/o actividades que afecten ecosistemas costeros, corresponden a obras de competencia federal, y requieren de previa autorización en materia de impacto ambiental. Para el caso que nos atañe se tienen las siguientes observaciones:

- Conforme la caracterización vegetal realizada por la **promovente**, el predio se encuentra cubierto en su totalidad por vegetación de Selva Mediana Subperennifolia en un 59.80% y vegetación secundaria arbórea y herbácea en 40.20%. En consecuencia, se advierte que, si bien el **proyecto** corresponde a un desarrollo inmobiliario, el sitio no se caracteriza como "Ecosistema costero" conforme la definición publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 2018; por lo que no se ajusta a los supuestos del artículo 28 fracciones IX y X de la LGEEPA y 5 inciso Q) y R) del REIA; toda vez que no corresponde a una playa, duna costera, acantilado, franja intermareal, humedal costero, laguna



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

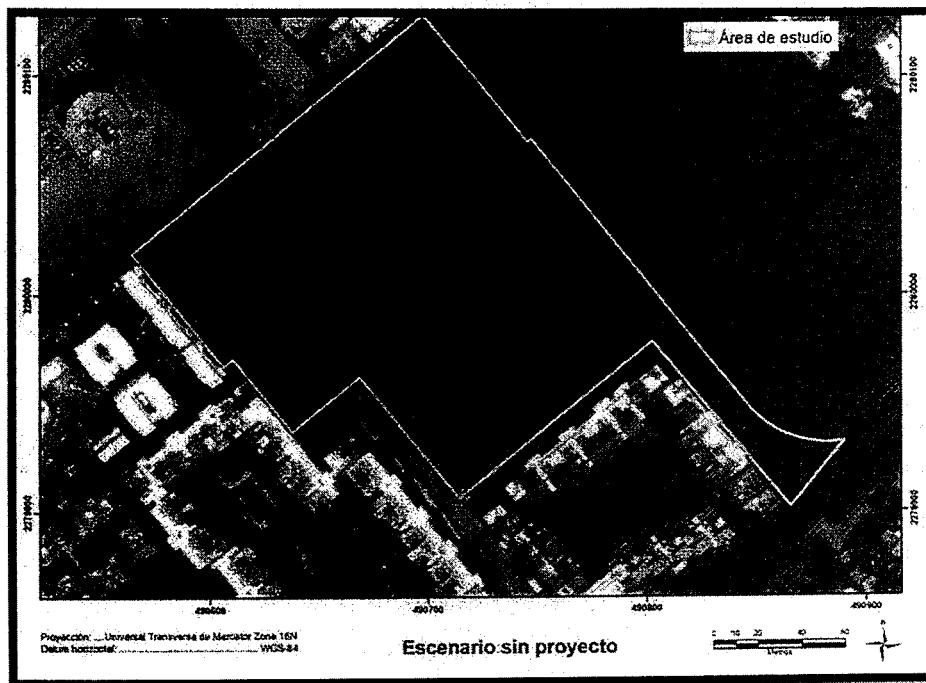
AÑO DEL SALUDISMO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

costera, estero, marismas, pantano, Ciénega, manglar, Petén, oasis, pastizal, palmar o selva inundable, tampoco se reporta la presencia de cenotes en la poligonal del **proyecto**, ni se ubica en zona federal o zona marina con presencia de macroalgas o pastos marinos, arrecifes o costas rocosas; ecosistemas que han sido definidos y considerados como tales dadas sus particularidades ecológicas y biofísicas en el artículo 3 fracción XIII de la **LGEEPA**. En la siguiente imagen se observan las condiciones del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**:



Polígono de aprovechamiento donde se observan las condiciones y estructura vegetal (Escenario sin proyecto, MIA-P)

- No obstante lo anterior, en vista de que el sitio del proyecto se ubica dentro del PLAN MAESTRO DEL DESARROLLO PLAYACAR FASE II y este cuenta con oficio A.O.O.DGNA-10743, Resolución número 573 de fecha 22 de noviembre de 1994 emitido por la Dirección General de normatividad Ambiental del Instituto Nacional de Ecología de la entonces Secretaría de Desarrollo Social; correspondiente al proyecto "DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR" realizadas en predio con superficie total de 315 Ha propiedad de la empresa IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V., localizados en las coordenadas 15° 35'40" y 15°37'25" latitud norte y 87°04'30" y 86°06'10" longitud Oeste, a la altura del kilómetro 289 de la Carretera Federal 307 Chetumal- Puerto Juárez, en el Corredor turístico Cancún-Tulum, Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo y en cuyo TÉRMINO TERCERO se indica que: "La presente resolución no ampara la construcción de ninguna obra adicional que no haya sido indicada anteriormente. Para efectos de la dictaminación de cualquier obra o actividad que no haya sido regularizada mediante el presente instrumento, el promovente deberá presentar oportunamente y de manera previa a su realización una Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General, conforme a las especificaciones contenidas en el instructivo oficial correspondiente y los requisitos establecidos en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental", determinando la competencia federal y sujetando el desarrollo de cualquier obra o actividad que no haya sido regularizada mediante dicha resolución, a la presentación de previa Manifestación de Impacto Ambiental en términos del entonces vigente Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental **cambia la situación jurídica del sitio del proyecto; por lo que esta Delegación Federal evalúa el proyecto en términos del sustento legal que motivó, fundamento y dio origen al DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR, ahora denominado PLAN MAESTRO DEL DESARROLLO PLAYACAR FASE II, conforme el PDU vigente.**
- En consecuencia, esta Delegación Federal Evalúa el desarrollo inmobiliario; así como el cambio de uso de suelo de áreas forestales, selvas y zonas áridas con fundamento a los artículos 28 primer párrafo fracciones VII y IX de la LGEEPA y 5 inciso O) fracción I) y O) del REIA, se ajuste a las formalidades previstas en la Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, sujetándolo a lo que establezcan los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; toda vez que el proyecto deviene y se ubica dentro de un plan maestro previamente autorizado; dando con ello certeza jurídica al vínculo y relación jurídica originaria surgida entre el particular y la autoridad federal que en su momento evaluó en materia de impacto ambiental el Plan Maestro del Desarrollo Playacar.

De manera que; sin perjuicio de la delimitación artificial señalada en el criterio **CU-16 del POEL MS**; y por las razones antes señaladas esta

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

[Handwritten signature]



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Delegación Federal evalúa el cambio de uso de suelo; así como el desarrollo de inmobiliario y servicios asociados, como parte de las actividades sometidas al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), tal y como lo solicitó la promovente (MIA-P e Información adicional) .	
CU-25 La superficie de aprovechamiento de un predio, así como sus coeficientes de uso (CUS) y ocupación del suelo (COS), estarán en función de lo que determine el programa o plan de desarrollo urbano vigente que le aplique.	<i>Como se ha mencionado anteriormente, el proyecto se encuentra regulado por Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, que a su vez señala que la zona del Proyecto será regulada por el Plan Maestro Playacar Fase II. El proyecto cumple con lo establecido en este criterio ya que no rebasa las superficies de aprovechamiento asignadas en el ordenamiento específico aplicable.</i>
Sólo se permite el desmonte de la superficie que resulte de multiplicar el Coeficiente de Modificación del Suelo por la superficie total del predio; para lo cual deberá obtener de manera previa la autorización por excepción del cambio de uso del suelo en terrenos forestales y las autorizaciones estatales y municipales respectivas. Será obligatorio mantener la superficie remanente con la vegetación original. En el caso que la superficie remanente se encuentre afectada o que carezca de vegetación, el promovente deberá procurar su restauración o reforestación.	
Análisis: El criterio CU-25 indica que la superficie de aprovechamiento del predio, el Coeficiente de Uso del Suelo (COS) y Coeficiente de Ocupación del Suelo (CUS) estará en función de lo que determine el programa o plan de desarrollo urbano, que para el caso que nos compete corresponde al Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 (PDU PC). De igual manera el criterio que se analiza indica que sólo se permite desmontar la superficie que resulte de multiplicar el Coeficiente de Modificación del Suelo (CMS) por la superficie total del predio. Al respecto se tiene lo siguiente:	
Conforme el esquema general de zonificación de usos, destinos y reservas del PDU PC, el proyecto incide en el Uso de Suelo Turístico Residencial Densidad Media clave TR3b. El programa señala que la normatividad y restricciones de edificación para este predio se describen en el Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II expedido por la entonces Secretaría de Desarrollo Social bajo la licencia de régimen de condominio N° 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996; no obstante que el PDU PC remite las normas y restricciones a dicho plan maestro, se omite indicar los parámetros correspondientes al mismo.	
En consecuencia esta Delegación Federal solicitó el Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II al Gobierno Municipal de Solidaridad; así como al Gobierno del Estado mediante oficios 04/SGA/2301/18 de fecha 07 de noviembre de 2018 y 04/SGA/2302/18 de fecha 07 de noviembre de 2018 respectivamente; respondiendo la autoridad estatal a través de la Subsecretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable del Estado de Quintana Roo mediante oficio SEDETUS/DS/DAU/000074/2019 de fecha 14 de enero de 2019 que: <i>"esta dependencia no expide ni autoriza el condominio, siendo responsable el ayuntamiento... sin embargo con la intención de coadyuvar, envío a usted dos copias certificadas de los dos planos que obran en el expediente del desarrollo anteriormente citado, no omito manifestar que dicho expediente no cuenta con la Licencia de Régimen de condominio requerido..."</i>	
De igual manera mediante oficio 04/SGA/0037/19 de fecha 09 de enero de 2019 esta Delegación Federal solicitó el Plan Maestro al que se hace referencia y lineamientos de diseño y control del desarrollo; toda vez que en la página 67 de la MIA-P indicó: <i>"...el Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II y los Lineamientos de Diseño y Control Playacar son los documentos que contienen de manera específica los parámetros urbanos específicos aplicables al predio del Proyecto, siendo estos los correspondientes al Uso "Pueblo de Apoyo" (PS)..."</i>	
En atención a lo solicitado, la promovente presentó plano del denominado Desarrollo Condominio Playacar Fase II (Anexo 2), copia simple del documento denominado Lineamientos de Diseño y Control Ambiental y oficio número DGIDUYMA/DDU/SIUyVP/0322/2017 de fecha 17 de noviembre de 2017.	
<u>Bajo este contexto, se tiene que el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población (PDU) no indica superficies de aprovechamiento; coeficientes de uso (CUS) y ocupación del suelo (COS), ni Coeficiente de Modificación del Suelo asignado al uso de suelo TR3b; por lo que esta Delegación Federal analiza las documentales arriba señaladas en el CONSIDERANDO VIII INCISO D del presente oficio, reiterando que el proyecto se encuentra dentro de la integralidad del plan maestro Desarrollo Turístico Playacar autorizado en materia de impacto ambiental de manera condicionada mediante oficio No.002 de fecha 19 de febrero de 1992 a través del cual la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado autorizó a la empresa IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V. el proyecto denominado "DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR" y oficio A.O.O.DGNA-10743, Resolución número 573 a través del cual se regularizan las obras del "DESARROLLO TURÍSTICO INMOBILIARIO PLAYACAR" realizadas en predio con superficie total de 315 Ha propiedad de la empresa IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V. localizados en las coordenadas 15° 35'40" y 15°37'25" latitud norte y 87°04'30" y 86°06'10" longitud Oeste, a la altura del kilómetro 289 de la Carretera Federal 307 Chetumal- Puerto Juárez, en el Corredor turístico Cancún-Tulum, Playa del Carmen, Municipio de Solidaridad, estado de Quintana Roo, promovido por el C. ING. MARIO LOYO SÁNCHEZ en su calidad de apoderado legal de IMPULSORA PLAYACAR, S.A. DE C.V., sin que ninguno de ellos corresponda la denominada Licencia de régimen de condominio N° 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 señalada en el PDU PC.</u>	
CU-30 Se deberá instalar una malla perimetral para reducir la emisión de polvos hacia el exterior de las áreas verdes de trabajo y reducir el impacto visual.	<i>La promovente para estar en condiciones de dar cumplimiento al presente criterio, instalará una malla en el perímetro de las áreas de aprovechamiento que reducirá la emisión de polvos y partículas hacia el exterior de las áreas de trabajo, así como el impacto visual de las obras en construcción.</i>



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

PROFESOR EMILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113
OFICIO NÚM.: 04/SCA/1445/19

CU-31 Durante el transporte de materiales pétreos estos deberán humedecerse y cubrirse con una lona antidispersante y encontrarse en buen estado, con objeto de minimizar la dispersión de partículas de polvo.	El promovente de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, señala que durante todas las etapas de construcción relacionadas con el proyecto y para las cuales se requiera el transporte de materiales del sitio donde serán entregados hasta el predio donde serán descargados estos serán humedecidos y cubiertos con una lona lo suficientemente amplia para evitar que los materiales transportados sean dispersados durante el trayecto correspondiente. Las mismas medidas se aplicarán en los puntos de acopio de materiales pétreos dentro de las áreas de aprovechamiento del proyecto.
CU-33 En el desarrollo u operación de cualquier tipo de proyecto se debe evitar el derrame al suelo o cuerpos de agua de combustibles, lubricantes, grasas, aceites, pinturas u otras sustancias potencialmente contaminantes. De igual manera, se deberá evitar la disposición inadecuada de materiales impregnados con estas sustancias o de sus recipientes. En este sentido el promovente deberá manifestar el tipo de sustancias potencialmente contaminantes que se empleará en las distintas etapas del proyecto, así como las medidas de prevención, mitigación y, en su caso corrección, que aplicará. Para el almacenamiento de este tipo de sustancias se deberá contar con un almacén que cumpla con las especificaciones establecidas en la normatividad aplicable y se deberá llevar el registro de su manejo en la bitácora del almacén.	La promovente manifiesta que durante el tiempo que duren las diversas etapas del proyecto se prevé la generación de residuos peligrosos como thinner, pinturas, esmalte, y estopas impregnadas con estas sustancias, así mismo se generarán residuos de aceite industrial utilizado en el área de mantenimiento de equipo, diésel, gasolinas, estopas impregnadas con estos materiales peligrosos que serán almacenados en contenedores que se ubicarán en un almacén temporal de residuos peligroso que se encontrará aislado del entorno. Asimismo, durante la etapa de operación se generarán pequeñas cantidades de residuos peligrosos derivados de las prácticas docentes en los laboratorios escolares, tales como ácidos y bases concentrados o solventes orgánicos, los cuales se dispondrán en contenedores adecuados de forma temporal y se entregarán a empresa debidamente autorizada para su manejo y traslado a sitios de disposición final indicados por la Autoridad competente. Durante todas las etapas de desarrollo del proyecto se implementarán las medidas aplicables establecidas en el Programa de Manejo Integral de Residuos que forma parte del SMCA descrito en el Capítulo 6 de esta MIA.
Análisis: En el capítulo VI de la MIA-P, la promovente presentó las medidas de prevención y mitigación correspondientes a los impactos ambientales generados por el proyecto, por lo que se atiende lo dispuesto en los criterios CU-30, CU-31 y CU-33 del presente instrumento.	

De acuerdo al análisis antes presentado, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto no se contrapone con el Decreto del Ejecutivo del Estado mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo (POEL-MS)**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009, no obstante considera oportuno establecer medidas adicionales en los términos del presente oficio con respecto a las acciones de rescate de flora y fauna, reforestación, ajardinado e infraestructura de drenaje pluvial.

C. Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2010 (PDU).

El predio donde se pretende construir el **proyecto** se ubica dentro del área urbana de mayor extensión en el Municipio que corresponde a la ciudad de Playa del Carmen en la zonificación primaria "ZONA URBANA" con clave **ZU**, conforme el plano de "ZONIFICACIÓN PRIMARIA" con clave E-13; del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2010 (PDU).



Ubicación del **proyecto** dentro del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad (**MIA-P**)

Bajo este contexto, se tiene lo siguiente:

- La función de la zonificación primaria es ordenar, regular y planear el desarrollo urbano del Municipio, acorde a las estrategias planteadas; por lo que el territorio se dividió en diferentes áreas, entre éstas se definieron las "Zonas urbanas".

Esta zonificación urbana: "Corresponde a la mancha urbana de cada centro de población, con servicios de infraestructura, equipamiento, construcciones e instalaciones urbanas y turísticas. Se han clasificado en: áreas de urbanización progresiva, objeto de acciones mejoramiento social y en áreas de renovación urbana, que requieren de acciones técnicas de acondicionamiento de suelo, mejoramiento, saneamiento, reposición, y complemento de los elementos dentro del centro de población. Estas últimas podrán implicar nuevas modalidades o intensidades para su utilización, por lo tanto, en esta clasificación están todas las zonas construidas y equipadas y todas aquellas áreas construibles o susceptibles de desarrollarse de forma inmediata. Las regulaciones se indicarán en la zonificación secundaria de cada centro de población" (3.5.1.- Zonificación primaria, **PDU**).

- De acuerdo a la estrategia general del Programa Municipal de Desarrollo Urbano el ordenamiento territorial debe constituir la base de la planeación de las ciudades ya que es el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (p 125, **PDU**).

Es así que el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Solidaridad (**PDU**) se vincula con el **POEL MS** para una correcta planeación y estrategia urbana en todo el municipio con objeto de ser congruente con los esfuerzos de política ambiental y urbana ya establecidos. En la zonificación de desarrollo propuesta se deben respetar los criterios establecidos en el **POEL MS** conforme lo señalado en el mismo instrumento. Por lo anterior,



Handwritten signature



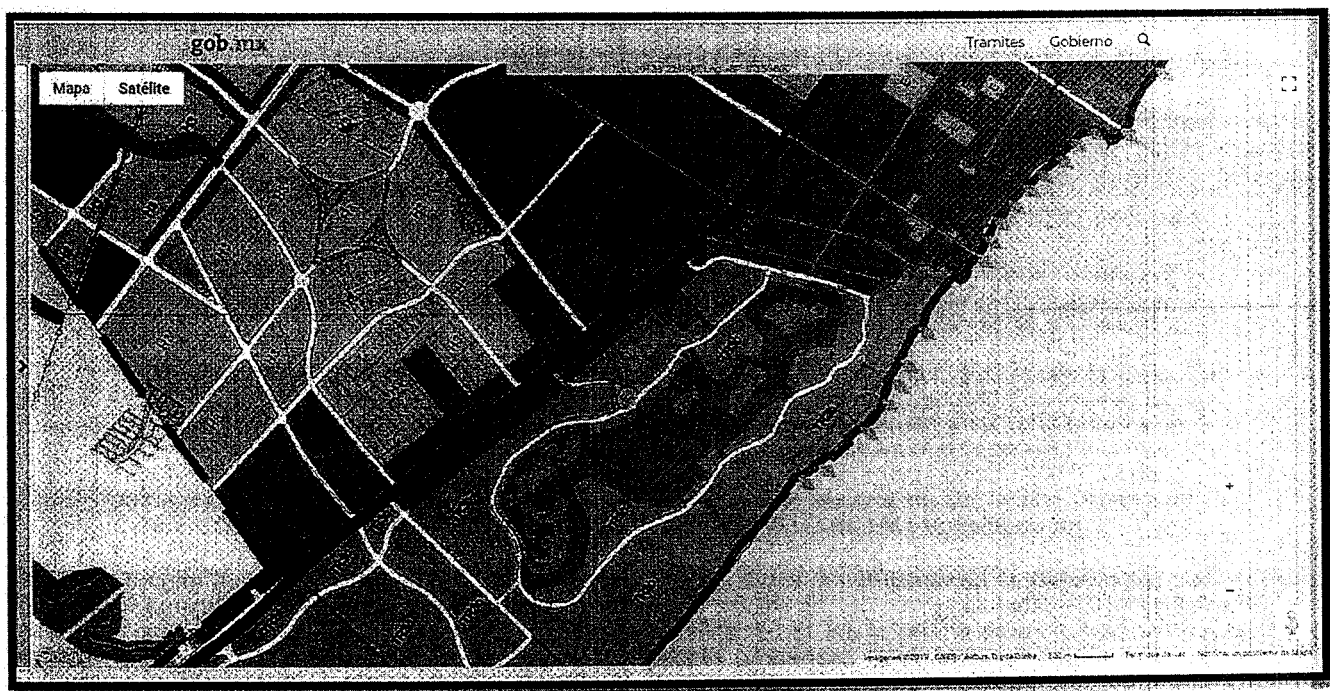
03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

el **PDU** reconoce la **UGA 10** denominada "Zona Urbana de Playa del Carmen", sitio donde se ubica el **proyecto** como una unidad de gestión ambiental con política de Aprovechamiento sustentable, señalando que los usos condicionados y compatibles quedan establecidos en el Plan Director de Desarrollo urbano del Centro de Población de Playa del Carmen 2002-2026 publicado en el Periódico Oficial el 01 de abril de 2002; no obstante, lo anterior, conforme el Acuerdo Tercero del **PDU** se abroga este último, publicándose el 20 de diciembre de 2010 en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el **Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo**, cuyas formalidades son analizadas en el siguiente **Considerando**.

D. Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 (PDU PC)

El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado en el uso de suelo Turístico Residencial de Densidad Media clave **TR3b**, conforme el plano de Zonificación Secundario, Usos y destinos del suelo clave E-14 del **PDU PC**, tal y como se observa en las siguientes imágenes:



Ubicación del proyecto dentro del PDU del Centro de Población de Playa del Carmen visualizado en la plataforma del SICEIA (<https://mapas.semarnat.gob.mx/sigeia/#/sigeia>) conforme las coordenadas UTM presentadas en la **MIA-P**, incidiendo en el uso de suelo **TR3b**, Turístico Residencial de Densidad Media

Al respecto, el PDU del Centro de Población de Playa del Carmen señala lo siguiente:

"Turístico Residencial de Densidad Media, TR3b"

La normatividad y restricciones de edificación para este predio se describen en el Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II expedido por la Secretaría de Desarrollo Social bajo la licencia de Régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996".

Siendo que el **PDU PC**, remite la normatividad y restricción al denominando Plan Maestro de Desarrollo Playacar Fase II bajo la licencia de Régimen de condominio No.8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996, sin asignar parámetro alguno al uso de suelo clave **TR3b**, esta Delegación Federal a través del oficio **04/SGA/2302/18** de fecha 07 de noviembre de 2018 solicitó al Gobierno del Estado copia certificada del Plan Maestro de Desarrollo Playacar Fase II y Licencia de Régimen de Condominio N°. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 expedida por la entonces Secretaría



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

de Desarrollo Social al que hace referencia el Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen y en el cual de acuerdo al **PDU PC**, se indica la normatividad y restricciones de edificación de dicho desarrollo. Al respecto el Gobierno del Estado a través de la **Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano sustentable del Estado de Quintana Roo (SEDETUS)** mediante el oficio **SEDETUS/DS/SSDU/DAU/000074/2019** de fecha 14 de enero de 2019, opinó lo siguiente:

"En atención a su oficio No. 04/SGA/2302/18 remitido al C.P. Carlos Manuel Joaquín González, Gobernador del Estado de Quintana Roo, en el cual solicita copia certificada del Plan Maestro del Desarrollo denominado "PLAYACAR FASE II", así como de la Licencia del Régimen de condominio del mismo.

Al respecto me permito informar que esta dependencia no expide ni autoriza el condominio, siendo el responsable el ayuntamiento, en nuestro caso solo es la expedición de la compatibilidad territorial, por lo cual recomiendo dirija la petición a dicha autoridad.

Sin embargo, con la intención de coadyuvar, envié a usted dos copias certificadas de los dos planos que obran en el expediente del desarrollo anteriormente citado; no omito manifestar que dicho expediente no cuenta con la Licencia de Régimen de Condominio requerido..."

Adjunto al oficio antes referido se remitió las siguientes documentales:

- Copia cotejada de plano clave "CONDOMINIO MAESTRO", número de plano 001, ubicación LOTIFICACIÓN, DESARROLLO CONDOMINIO PLAYACAR FASE II. El plano indica clave de uso de suelo, Manzana/No lote, Intensidad inmobiliaria (CTOS/HA, VIV/HA), Superficie total del lote (m²), Superficie Servicios (%), Número de viviendas, Número de cuartos y Número de locales, con fecha de elaboración del 22 de septiembre de 1996, Escala 1:2000, con registro estatal No. DROI/2169/996.

El predio donde se pretende desarrollar el proyecto con respecto a este plano, se ubica en la Manzana 18, fracción XIII con clave de uso de suelo **PUEBLO DE SERVICIOS (PS)**, con una densidad inmobiliaria de 140 cuartos/ha, viv/ha; superficie total de 60,000 m²; 20% de servicios y 672 viviendas.

- Copia cotejada del plano con clave PM170102.DWG, número de plano 001, contenido Genérico PLAN MAESTRO II del desarrollo "CONDOMINIO PLAYACAR FASE II", Escala 1:3500, fecha de elaboración 06-diciembre-2005. No presenta tabla de parámetros, contiene una tabla donde se indican las fechas de actualización del proyecto siendo la última en diciembre de 2005.

El predio donde se pretende desarrollar el proyecto con respecto a este plano se ubica en la MANZANA 18 FRACC. 13 con uso de suelo **PUEBLO DE SERVICIO (PS)**. No se indican parámetros.

El oficio **SEDETUS/DS/SSDU/DAU/000074/2019** de fecha 14 de enero de 2019 conforme el **Código Federal de Procedimientos Civiles** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**, corresponden a documentales públicas en términos del artículo 129 que hacen prueba plena de los hechos legalmente afirmados por la autoridad que lo emitió (Artículo 93 Capítulo I PRUEBA y artículo 202, Capítulo IX, Valuación de la prueba); no obstante lo anterior, dicha documental y sus anexos no concierne al Plan Maestro de Desarrollo Playacar Fase II bajo la denominanda Licencia de Régimen de condominio No.8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 referido en el Programa de Desarrollo Urbano, declarando la **SEDETUS** que en las constancias que integran el expediente no se cuenta con la Licencia de Régimen de Condominio solicitado.

De igual manera a través del oficio **04/SGA/2301/18** de fecha 07 de noviembre de 2018, se solicitó al **Gobierno Municipal de Solidaridad** copia certificada del Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II y licencia de Régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 expedido por la entonces Secretaría de Desarrollo Social al que hace referencia el **PDU PC** en el cual se establece la normatividad y restricciones de edificación del desarrollo Playacar. Sin embargo hasta el momento de la elaboración del presente no se obtuvo respuesta por parte de dicha autoridad.

Por otra parte, a través del oficio **04/SGA/0098/19** de fecha 15 de enero de 2019 esta Delegación Federal solicitó información adicional a la **promoviente** en relación al **PDU PC** en terminos de lo siguiente:

(...)



Handwritten signature or mark



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DE LA UNIDAD DEL PUEBLO
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

No obstante lo anterior, si bien el **promoviente** indica que se anexa el escrito de fecha 07 de agosto de 2018 emitido por la Gerencia de Operaciones de la Asociación de Administración de Playacar Fase I, dicha documental no forma parte de los anexos de la **MIA-P**; por tanto deberá presentar:

- Escrito de fecha 07 de agosto de 2018 en original y copia simple para su debido cotejo donde se señalan los lineamientos y restricciones de edificación correspondientes a la Fase I del desarrollo.
- Plan Maestro de Usos de Suelo del Desarrollo Playacar expedido bajo la licencia de Régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 y lineamientos de diseño y control emitidos por el Desarrollo...

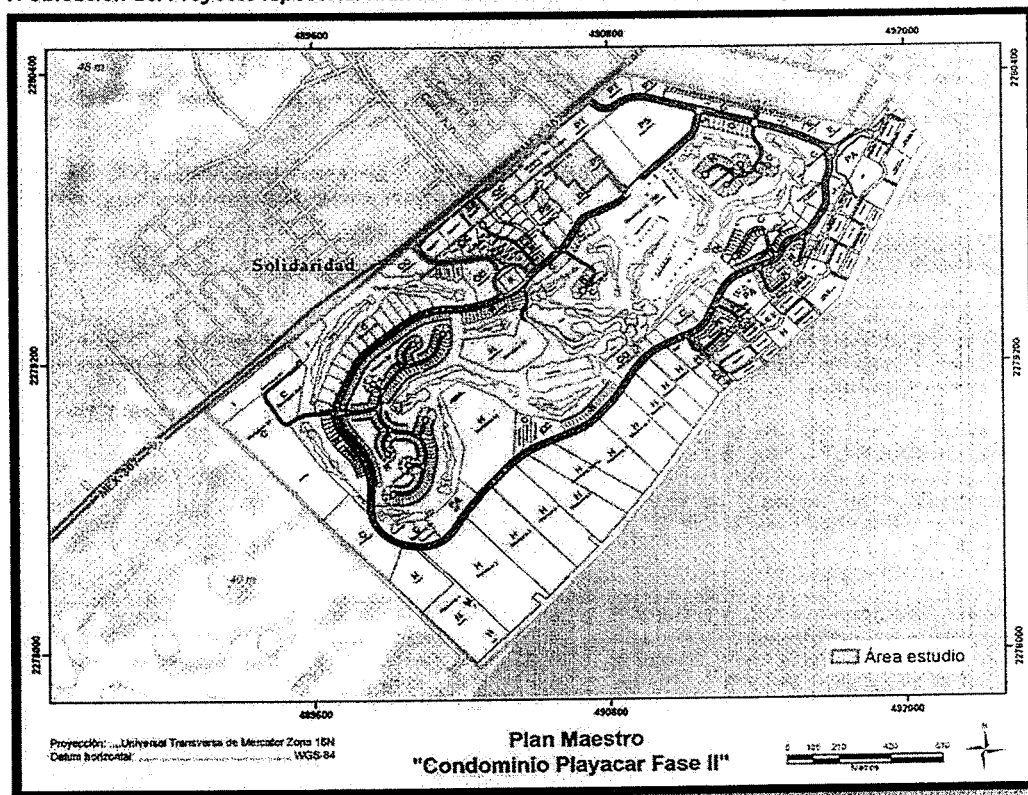
Al respecto, la **promoviente** manifestó lo siguiente:

"En atención a lo solicitado, en primera instancia se conforirma que, de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de Playa del Carmen (PDU-CPC) Municipio de Solidaridad (2010-2050) publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010, el predio del Proyecto se ubica en la Zona turística definida como turístico Residencial de Densidad Media (TR3b)...

... en el **ANEXO 2** que acompaña a este escrito se presenta plano con le Plan Maestro del **DESARROLLO "CONDOMINIO PLAYACAR FASE II"** con ubicación en Playa del Carmen Solidaridad; Q.Roo en donde se señalan los Usos de Suelo.

Con base a lo anterior, al Proyecto le corresponde el Uso de Suelo Pueblo de Apoyo "PS" (Figura 7). En el **ANEXO 3** se presentan los "LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y CONTROL AMBIENTAL".

Figura 7. Ubicación del Proyecto respecto al Plan Maestro "Desarrollo Condominio Playacar Fase II"



Adicionalmente, en el **ANEXO 4** se presenta la Constancia de Usos de Suelo emitida por la Dirección General de Infraestructura, Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Cambio Climático para el predio del Proyecto, en donde se establecen los Parámetros Urbanos aplicables...

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 39 de 64



03113

OFICIO NÚM.: 04/SCA/1445/19

De las documentales presentadas por la **promovente** se desprende lo siguiente:

- La **promovente** presentó plano denominado "DESARROLLO "CONDOMINIO PLAYACAR FASE II" clave 001 (ANEXO 2); ubicando el proyecto en el uso de suelo "PUEBLO DE SERVICIOS" sin asignar parámetros, normas o restricciones de construcción. Por otro lado, este no corresponde y no tiene referencia del Plan Maestro de Desarrollo Playacar Fase II bajo la licencia de Régimen de condominio No.8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 referido en el Programa de Desarrollo Urbano.
- Por otro lado presentó copia de los **LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y CONTROL AMBIENTAL** en el cual se indica lo siguiente:

"... se expiden con base en las especificaciones técnicas contenidas en el Plan Maestro de Usos del Suelo del Desarrollo Playacar, en el Municipio de Solidaridad, Playa del Carmen Quintana Roo y tiene por objeto establecer las modalidades y limitaciones que se aplicarán para la aprobación de todas las obras de construcción que se ejecuten dentro del mismo..."

En el caso de que se autorizara la subdivisión de un lote determinado, las restricciones estipuladas en estos Lineamientos se aplicarán para cada lote generado..."

Estos lineamientos son de observancia obligatoria para todos los propietarios y desarrolladores de los lotes comprendidos en El desarrollo y se aplicarán sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo, Ley de Obras Públicas y Privadas del Estado y municipios de Quintana Roo, Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo, Reglamento de Desarrollo Urbano y Seguridad Estructural para el Estado de Quintana Roo, Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cozumel y demás ordenamientos Federales, Estatales y Municipales en la materia.

Estos lineamientos se insertarán en los contratos y escrituras públicas de transmisión de la propiedad de los lotes comprendidos en El desarrollo que se otorguen y forman parte integral del Reglamento de Condominio Maestro..."

El análisis de los criterios urbanísticos señalados en estos **LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y CONTROL AMBIENTAL** para el uso de suelo "PUEBLO DE SERVICIOS" (PS) zona Residencial Turística es el siguiente:

LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y CONTROL AMBIENTAL	PUEBLO DE SERVICIOS (PS)	PROYECTO
El uso de suelo es el propósito específico a que podrán destinarse las zonas señaladas en el Plan Maestro conforme la Tabla 1- Zonas y usos de Suelo, en la cual se indican los usos permitidos y usos condicionados. Los Lineamientos señalan que la Tabla de usos de suelo forma parte del Plan Maestro de mayo de 1994. Los usos prohibidos son aquellos que no están señalados en la tabla y los usos condicionados están sujetos a aprobación, cualquier otro uso no especificado, será motivo de dictaminación especial.	De acuerdo a la Tabla número 1, para la zona Pueblo Servicio (PS) se tienen los siguientes usos: Uso permitido: Viv. Unifamiliar o plurifamiliar. Condominio horizontal vertical o mixto. Uso condicionado: Comerc. Y Serv., siempre que se ubiquen en el área destinada a equipamiento.	El proyecto consiste en la construcción de un desarrollo residencial con 207 departamentos; por lo que se tiene que el uso habitacional se encuentra como un uso permitido.
Densidad inmobiliaria. Parámetro que regula el Número de Unidades en relación a la superficie del predio o lote determinado. Las unidades podrán darse como Viviendas, Cuartos de Aulas, lo cual se indica en la Tabla 2- Criterios Urbanísticos. Para su aplicación se considera Num. de unidades/lote= Densidad inmobiliaria X Superficie del lote.	Conforme la Tabla número 2, no se asigna densidad a la zona denominada Pueblo de apoyo, se asigna una densidad de 140 viviendas por hectárea.	El proyecto tiene una superficie total de 3 ha; por lo que es posible construir hasta 420 viviendas, conforme el parámetro de 140 viviendas por hectárea. El proyecto contempla la construcción de 207 departamentos, la densidad se establece en viviendas sin incluir tabla de equivalencias entre las unidades de alojamiento. Por lo anterior considerando una vivienda y/o departamento como una unidad de alojamiento no se rebasa la densidad máxima permitida.



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GUAJALATO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

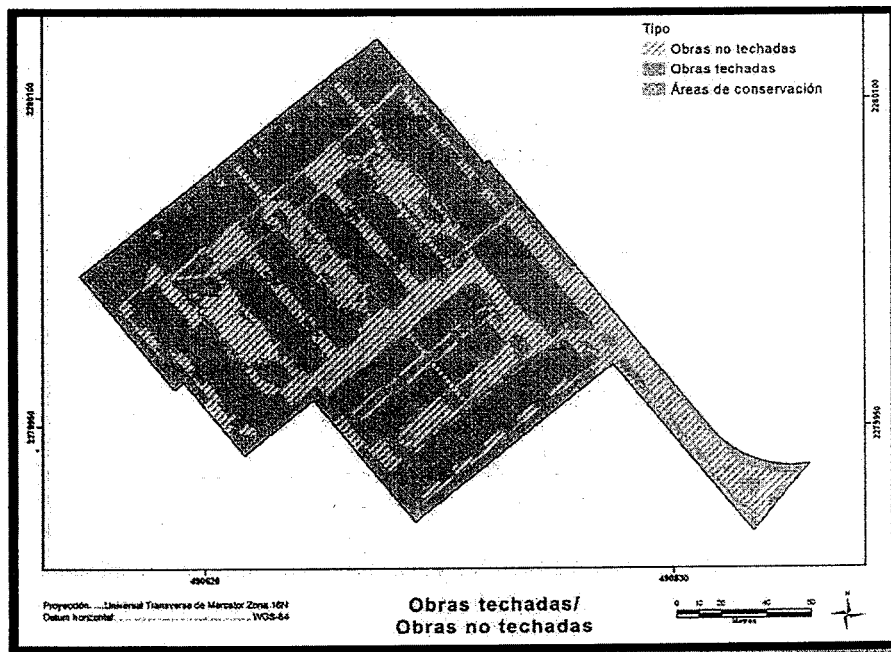
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS). Es el índice de la superficie del predio que puede construirse en el nivel de desplante de la construcción y está expresado en la Tabla 2- Criterios urbanísticos. Para su aplicación a proyecto: Área máxima de desplante = Área total del lote X COS	0.60	El predio tiene una superficie total de 3.00 ha; por lo que la superficie máxima que puede construirse en el nivel de desplante es de 1.8 ha (18,002.202 m ²). El proyecto tiene una superficie de construcción en el nivel de desplante 1.32 ha ; por tanto, <u>no se rebasa la superficie máxima señalada en los lineamientos de diseño y control ambiental al tener un COS de 0.44.</u>
Coefficiente de utilización del Suelo (CUS). Indica la superficie máxima a construirse de acuerdo al área total del lote y se expresa en la Tabla 2- Criterios urbanísticos. Para su aplicación a proyecto: Superficie máxima a construir= Área total del lote X CUS	1.40	El predio tiene una superficie total de 3.00 ha por lo que la superficie máxima a construirse es de 4.20 ha. El proyecto tiene una superficie de construcción en todos los niveles de 3.94 ha ; por tanto, <u>no se rebasa la superficie máxima a construirse en el predio señalada en los lineamientos de diseño y control ambiental, al contar con un CUS de 1.31.</u>
Servidumbres. Es la franja de terreno dentro del lote contada a partir de los alineamientos de la propiedad que no podrá ser construida. Las servidumbres podrán ser frontal, lateral y posterior.	Estas zonas serán objeto de estudio especial, con sus propias normas y regulaciones	El proyecto contempla áreas verdes alrededor del predio, presentando una distancia mínima de 4.34 m aproximadamente en las colindancias del predio con respecto a las edificaciones techadas. Tal y como se observa en la Figura 7.10 denominada obras techadas, obras no techadas y Área de conservación del proyecto (MIA-P):





03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Estacionamiento. La norma se expresa en número de cajones por vivienda o metros cuadrados de construcción. Por cajón se considera un área mínima de 2.40 m X 6.00 m, sin incluir circulaciones. No se permiten cajones que para su ocupación implique el desplazamiento de otros vehículos. Para su cuantificación se tomarán los lineamientos conforme al uso del suelo, como se indica en la Tabla 4- Estacionamientos. Los estacionamientos que cuenten con más de ses cajones deberán tener un solo acceso desde la vía pública y una o dos salidas.	El usop de suelo clave PS se encuentra dentro de la Residencial Turístico señalando para el uso Unifamiliar o condominal lo siguiente: Menor de 200 m² - 1 cajón por Viv. Condominal De 201 a 250 m² - 2 cajones por Viv. D 251 a más: 3 cajones por Viv.	456 vehículos y 44 cajones para motocicletas. FASE A: 156 vehículos FASE B: 138 vehículos FASE C: 120 vehículos Visitas: 42 Motocicletas: 44 Total: 500 Las dimensiones de los cajones son de 2.5 X 5 m y 10 cajones de 3.8 X 5 m. Cada departamento cuenta con dos cajones de estacionamiento en fila. Dado lo anterior y que los departamentos van de 160 a 210 m², se cumple con el número de cajones de estacionamientos mínimos señalado, no obstante las dimensiones de los cajones deben ser de 2.40 m X 6 m, mientras que el proyecto considera cajones de 2.5 X 5 m y 3.8 x 5 m.
Alturas. La altura máxima permisible será medida desde la plataforma de desplante de la construcción que está en contacto con el nivel natural del terreno. La altura se expresa en pisos o metros; la relación es de 3.50 m por piso, conforme se ilustra en la Tabla 5- Alturas máximas permitidas. La altura máxima de elemntos de ornato-torretas, cúpulas, chimeneas, cerramientos de instalaciones, etc- será de 3 m sobre la altura máxima permita para la construcción	Estas zonas serán objeto de estudio especial, con sus propias normas y regulaciones	Las edificaciones de uso residencial y amenidades son de 3 niveles más sótano. Las alturas de entrepiso son las siguientes: Sótano (2.6 m libres): 3.85 m Planta baja: 3.50 m Primer nivel: 3.50 m Segundo nivel: 3.50 Todas las edificaciones tendrán una altura máxima de 10.5 m. En el nivel azotea se contempla la ubicación de paneles solares del edificio principal (no se tienen obras techadas en el nivel azotea).
Jardinería. En cada predio se destinará para áreas verdes, como mínimo, el 50% del espacio libre de edificación. En el diseño de la jardinería y ornamentación se recomienda: - No mezclar las especies consideradas como únicas y agrupar aquellas con similares requerimientos de riego. - Minimizar el uso de paisaje rocoso, duro o árido.	La superficie con edificaciones techadas es de 1.32 ha; por tanto la superficie libre de edificaciones en el predio es de 1.68 ha, de las cuales el 50% debe corresponder a áreas verdes equivalente a 0.84 ha.	El proyecto contempla una superficie de áreas verde de 0.89 ha; de las cuales 0.19 ha corresponden a áreas ajardinadas y 0.70 a áreas verdes de conservación; por lo que se mantiene el 50% del espacio libre de edificación como áreas verdes.

De la tabla anterior se concluye que el uso habitacional se encuentra permitido en el uso de suelo **PUEBLO DE SERVICIO** clave **PS**, pudiendo construir vivienda unifamiliar o plurifamiliar- condominio horizontal o vertical; es posible construir hasta 420 viviendas; por lo que considerado una vivienda o departamento como una unidad de alojamiento no se rebasa la densidad permitida; no se rebasa el COS de 0.60, ni el CUS de 1.4, si bien no se indican restricciones frontales, laterales y posteriores, el **proyecto** contempla áreas verdes alrededor del predio manteniendo una distancia mínima de 4.34 m aproximadamente con respecto a las edificaciones techadas; el 50% de la superficie libre sin edificar se mantiene como área verde; y no se señala parámetro normativo con respecto a la altura proponiendo el **proyecto** una altura de 10.5 m y 3 niveles de las edificaciones; por lo que el **proyecto** no contraviene las normas de edificación señalados en el documento denominado LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y CONTROL AMBIENTAL

Con respecto a la norma de estacionamiento, se tiene que se cumple con la norma de estacionamiento en cuenta a contar con 2 cajones de estacionamiento por vivienda; no obstante que, las dimensiones son





03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

menores a las indicadas en los lineamientos, el artículo 2010 del Reglamento de construcción del municipio de Solidaridad publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 08 de junio de 2007 se indica que las dimensiones para automóviles pequeños será de 5.00 m por 2.5 m. y para automóviles grandes y pick up de 6 X 2.5 m, respetando el proyecto las dimensiones para autos pequeños.

- La **promovente** presentó copia de la Constancia de uso de Suelo emitida por el H. Ayuntamiento de Solidaridad a través de la Dirección General de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, mediante oficio número **DGIDUYMA/DDU/SIUyVP/0322/2017** de fecha 17 de noviembre de 2017 en la cual se indica lo siguiente:

*"Que en base a su solicitud presentada y a su documentos anexos y una vez habiendo ubicado el predio motivo de estudio mediante la cartografía, se informa que; aun cuando no fue posible realizar visita técnica al predio, mismo que se encuentra en la mancha urbana y con acceso a vialidades, pues si cuenta con vía de comunicación óptima para acceder al mismo, sin embargo analizando la ubicación en el plano del Municipio de Solidaridad arrojo como resultado, que el predio objeto del presente estudio, se encuentra considerado dentro del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playa del Carmen 2010-2050, publicado en el periódico oficial del estado de Quintana Roo con fecha 20 de diciembre de 2010; en consecuencia y de acuerdo a la zonificación de dicho programa **se determinó que el predio señalado recae o se ubica en la zona marcada con clave (TR3b) que se refiere al uso de suelo Turístico Residencial de densidad Media, para el predio solicitado ubicado dentro del territorio del Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, y que de acuerdo a la clave y uso antes señalado le corresponde las siguientes características y restricciones:***

USO DE SUELO	Turístico Residencial de densidad media (TR3b)
La normatividad y restricciones de edificación para este predio se describen en el Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II expedido por la Secretaría de Desarrollo Social bajo la licencia de régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996	
Uso de Suelo	TR3b Plan Maestro Playacar (PS) PUEBLO DE SERVICIO
DENSIDAD INMOBILIARIA MÁXIMA	140 VIVIENDAS POR HECTÁREA, UNA VIVIENDA POR CADA 71 M2
COS	0.60
CUS	1.40
SERVIDUMBRES DE FRENTE LATERALES Y DE FONDO	ESTAS ZONAS SERÁN OBJETO DE ESTUDIO ESPECIAL, CON SUS PROPIAS NORMAS Y REGULACIONES
ALTURAS	ESTAS ZONAS SERÁN OBJETO DE ESTUDIO ESPECIAL CON SUS NORMAS Y REGULACIONES*
NIVELES	ESTAS ZONAS SERÁN OBJETO DE ESTUDIO ESPECIAL CON SUS NORMAS Y REGULACIONES*
ESTACIONAMIENTOS POR M2 CONSTRUIDOS	MENOR DE 200 M2 UN CAJON POR VIV. CONDOMINIAL DE 201 M2 A 250 M2 2 CAJONES POR VIV. DE 251 M2 A MÁS 3 CAJONES POR VIV.
USOS PERMITIDOS	VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR CONDOMINIO HORIZONTAL, VERTICAL O MIXTO
USOS CONDICIONADOS	COMERCIAL Y SERVICIOS SIEMPRE QUE SE UBICUEN EN EL ÁREA DESTINADA PARA EQUIPAMIENTO
* SE DEBERÁ APLICAR EL ARTÍCULO 87 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL EL 8 DE JUNIO DE 2007.	

De la tabla anterior, se desprende que el **proyecto** incide en el suelo **"PUEBLO DE SERVICIOS"** clave **PS**, y los parámetros asignados por la autoridad municipal correspondientes a Densidad, COS, CUS, norma de estacionamiento, usos permitidos y condicionados y restricciones son los mismos que se indican en el documento denominado LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y CONTROL AMBIENTAL y que han sido analizados en el presente oficio.

Para el caso de las alturas y niveles permitidos se señala que **"ESTAS ZONAS SERÁN OBJETO DE ESTUDIO ESPECIAL, CON SUS PROPIAS NORMAS Y REGULACIONES"** remitiendo su cumplimiento al artículo 87 del Reglamento de Construcción del Municipio de Solidaridad publicado en el Periódico Oficial el 08 de junio de 2007 el cual indica lo siguiente:

"Artículo 87. La altura máxima que podrá autorizarse para edificios será aquella que establezcan los Programas Regionales, Planes y Programas Directores, Parciales o Sectoriales de Desarrollo Urbano, correspondientes y aplicables, la cual no podrá ser superior a 12 metros en sus niveles habitables o hasta 13.50 mts, tomando en cuenta cubos de escalera, tinacos o elementos de fachada".



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

En este tenor se tiene que el **proyecto** cuenta con tres niveles de edificación y una altura de 10.5 m; por lo que no se rebasa los 12 m de altura en sus niveles habitables o hasta 13.50 metros tomando en cuenta cubos de escalera, tinacos o lementos de fachada.

- En conclusión, y una vez hecho el análisis de las constancias que obra en los autos del expediente en que se actúa, se tiene que el **PDU PC** no asigna parámetros normativos de edificación con respecto al Plan Maestro del Desarrollo Inmobiliario Playacar. Por otro lado, de las instancias consultadas se tiene que el **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la Subsecretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable del Estado de Quintana Roo (SEDETUS); no cuenta con el Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II expedido por la Secretaría de Desarrollo Social bajo la licencia de Régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 señalado en el **PDU PC**, remitiendo copias certificadas de los planos "CONDOMINIO MAESTRO", número 001 de fecha 22 de septiembre de 1996 con registro estatal No. DROI/2169/996 y plano "PLAN MAESTRO II" del desarrollo "CONDOMINIO PLAYACAR II" con fecha de elaboración diciembre de 2005, en consecuencia la normatividad y restricciones de edificación para el uso de suelo TR3 b (Turístico Residencial de Densidad Media) no se encuentran establecidas en el **PDU PC** y de las documentales analizadas y que obra en expediente no se tiene referencia del denominado Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II expedido por la Secretaría de Desarrollo Social bajo la licencia de Régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996.

No se omite resaltar que en la Constancia de Uso de Suelo oficio número **DGIDUYMA/DDU/SIUyVP/0322/2017** de fecha 17 de noviembre de 2017, la autoridad municipal cita que: "La normatividad y restricciones de edificación para este predio se describen en el Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II expedido por la Secretaría de Desarrollo Social bajo la licencia de régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996"; no obstante fue omisa en la solicitud realizada por esta Delegación Federal a través del oficio **04/SGA/2301/18** de fecha 07 de noviembre de 2018, a través del cual se solicitó al **Gobierno Municipal de Solidaridad** copia certificada del Plan Maestro del Desarrollo Playacar Fase II y licencia de Régimen de Condominio No. 8005/96 de fecha 8 de noviembre de 1996 expedido por la entonces Secretaría de Desarrollo Social al que hace referencia el **PDU PC**.

Normas Oficiales Mexicanas

E. NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010

Esta 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 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.

Conforme la caracterización realizada en el predio del número total de especies registradas, seis se encuentran incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010: *Astronium graveolens*, *Calophyllum brasiliense*, y *Thrinax radiata*** bajo la categoría de Amenazadas (A); *Coccothrinax readii*, como Amenazada (A) y Endémica (E); *Cedrela odorata* como especie sujeta a protección especial (Pr); y *Sabal gretheriae*, como especie sujeta a protección especial (Pr) y Endémica (E).

Con respecto a la fauna silvestre se registró la presencia de la especie *Ctenosaura similis* en categoría de Amenazada (A).

En consideración, se aplicará un programa de conservación y manejo de flora y fauna, en el que estas especies tendrán especial vigilancia y protección, así como un monitoreo y protección de las mismas, estableciendo acciones concretas para el cuidado y conservación de las condiciones ambientales.



Handwritten signature



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

IX. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIII** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

"(...)

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta Delegación en relación al proyecto "MARANTA PLAYACAR", con pretendida ubicación en la zona urbana de Playa del Carmen, manzana 18 fraccionamiento 13, Av. Xaman Ha al interior del complejo turístico Playacar fase II, identificado como lote 002-1, promovido por el C. ALEJANDRO MEDINA MACÍAS, en su carácter de apoderado legal de la empresa INMOBILIARIA PARQUE REFORMA S.A. DE C.V.

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

Comentarios por parte de esta Delegación Federal.

De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, no se tiene antecedentes en materia de impacto ambiental, por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conferido en el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, y artículo 5 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

Impactos ambientales

XI. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; por lo que se tiene lo siguiente:

"(...)

Para la evaluación de impactos ambientales derivados del desarrollo del proyecto se consideraron las siguientes obras:

Obras	
	Alberca
	Amenidades
	Andadores y Vialidades
	Edificios
	Servicios
	Áreas verdes y de conservación

Asimismo, se identificó la etapa del proyecto en la cual se llevarán a cabo cada una de las acciones derivadas de cada obra; los momentos o etapas de desarrollo considerados para el proyecto fueron los siguientes:

- Preparación de sitio, que consiste en las labores necesarias para el acondicionamiento del terreno que permitan su uso de acuerdo al objetivo planeado. Generalmente no representa la construcción o instalación de infraestructura, aunque si requiere de la intervención de la zona de influencia directa.
- Construcción, que consiste en todas las actividades necesarias para el desarrollo de las obras físicas sobre el terreno y que se caracterizan por una fuerte actividad sobre el predio y la zona.
- Operación y mantenimiento, que consiste en las actividades necesarias para hacer funcionar y mantener en buen estado las obras del proyecto, así como en las labores de seguimiento y monitoreo.
- Abandono, que comienza a partir de que cesan cualquier tipo de actividades relacionadas con el proyecto en el predio y consiste en las acciones necesarias para evitar cualquier impacto ambiental relacionado con las instalaciones fuera de uso.

Como resultado de lo anterior se identificaron 10 acciones derivadas del desarrollo del proyecto, correspondientes a 7 obras, y que podrían causar impactos al ambiente en una o varias fases del mismo.



[Handwritten signature]



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Etapas	Acción	Tipo
Preparación	Trazo, delimitación, marcado y excavación	Ocupación
	Rescate de flora y fauna	Extracción
	Desmante y desplante	Ocupación/emisión de efluentes
	Instalación de obras provisionales	Ocupación/emisión de efluentes
Construcción	Cimentación de edificios	Emisión de efluentes/ocupación
	Operación de obras provisionales	Ocupación/emisión de efluentes
	Construcción de infraestructura y acabados	Emisión de efluentes/ocupación
	Instalación de servicios	Emisión de efluentes/ocupación
Operación y mantenimiento	Limpieza y mantenimiento de instalaciones	Extracción/emisión de efluentes
	Uso de instalaciones	Extracción/emisión de efluentes

Factores del medio susceptibles de recibir impactos

Se denomina factor ecológico a todos los elementos del ambiente susceptibles de actuar directamente sobre los seres vivos, por lo menos durante una etapa de su desarrollo. Se clasifican en: abióticos, que incluyen el conjunto de características físico-químicas del medio; y bióticas, que son el conjunto de interacciones que tienen lugar entre los individuos de la misma especie o de especies diferentes (Dajoz 2001). Para efectos del análisis de impactos ambientales, también se consideraron como factores los elementos socioeconómicos ya que son parte primordial de los procesos de degradación y conservación de los recursos. Se define como entorno a la parte del medio ambiente que interacciona con el proyecto en términos de fuentes de recursos y materias primas, soporte de elementos físicos y receptores de efluentes través de los vectores ambientales aire, suelo y agua (Cómez-Orea 2003), así como las consideraciones de índole social.

Por último, un impacto ambiental es una modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza (LGEEPA Art. 3º fracción XIX).

Con base en lo anterior, para la evaluación de los impactos ambientales fue necesario identificar las de acuerdo con el diagnóstico del SA (Capítulo 4), cada uno de los factores del entorno que pudieran resultar afectados de manera significativa por las obras o actividades del proyecto. Dichos factores se clasificaron en alguno de los tres niveles de complejidad ecológica descritos en el apartado 5.2 (elementos, procesos y ecosistemas).

Posteriormente se aplicaron las técnicas de análisis de impactos ambientales para identificar las interacciones entre los factores susceptibles y las acciones generadas de impactos. De esta forma fue posible interpretar el comportamiento del SA para definir medidas de mitigación y compensación (detalladas en el capítulo 7) que fueran congruentes con los impactos ambientales detectados y con las condiciones del SA.

Con base en la estrategia antes mencionada, en total se identificaron 11 factores susceptibles de recibir impactos en el SA, de los cuales 7 son elementos, 2 procesos y 2 ecosistemas...

Análisis de matrices de identificación y evaluación de impacto ambientales potenciales.

Derivado del análisis que se realizó para evaluar los impactos que el desarrollo del proyecto podría tener sobre el medio en todas sus etapas de implementación, se identificaron 144 interacciones posibles, resultado de la incidencia de las 9 obras del proyecto sobre 10 factores del medio que pueden ser afectados. Sin embargo, del total de las interacciones posibles, el Proyecto únicamente generará 3 interacciones efectivas, que equivalen al 2.13% del total.

Del total de los impactos identificados, el 73.33% serán negativos (33 impactos), en tanto que el 26.66% restante serán positivos (12 impactos). Respecto al significado de los impactos evaluados, el 50% de los impactos positivos serán significativos y corresponden a la generación de empleos directos e indirectos y a la mejora de la calidad de vida de la población, el resto de los impactos positivos serán despreciables y corresponden a la conservación de individuos de flora y fauna. Por otro lado, el 50% de los impactos negativos son significativos, mientras que el otro 50% restante son despreciables.

Los factores del medio que reciben el mayor número de impactos negativos serán el suelo (10 impactos), el aire (11 impactos), y agua (7 impactos), ninguno de los cuales será significativo. Mientras que, el factor del medio que recibirán el mayor número de impactos positivos será el socioeconómico (10 impactos), los cuales se consideran como significativos.

Las etapas que generarán el mayor porcentaje de impactos negativos serán la etapa de preparación y construcción con un 42.4% respectivamente, debido a que se perderá la cobertura actual de la vegetación mediana subcaducifolia y herbácea de selva mediana en una superficie de 1.8 ha, lo que traerá consigo la pérdida de individuos de flora y fauna, así como de suelo así como a la generación de residuos sólidos y líquidos propios de las actividades de construcción, la emisión de gases, polvo y ruido, además de la compactación que sufrirá el suelo por la implementación de la infraestructura, se espera la generación de residuos sólidos y líquidos, y la emisión de gases, polvos y ruido, por otro lado. El menor número de impactos negativos se presentarán



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

durante la etapa de operación del Proyecto (15.2%) y se deberá principalmente a la generación de residuos sólidos y líquidos, así como a la emisión de ruido...

Las actividades que generarán el mayor número de impactos negativos serán el desmonte y el despalle (6 impactos), la ejecución de plataformas (6 impactos) y la cimentación de edificaciones (6 impactos). En cuanto a los impactos positivos se obtuvieron para el rescate de flora y fauna (3 impactos).

El análisis de la Matriz 5.2 muestra que el 67% de los impactos serán directos, el 56% serán acumulativos, el 50% serán sinérgicos, el 28% serán de largo plazo, el 33% serán de aparición periódica, el 56% serán permanentes, el 17% serán irrecuperables y el 6% serán muy frecuentes.

Con base en los análisis de las listas de chequeo (Tabla 5.5 a Tabla 5.7), de la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales Potenciales (Matriz 5.1) y de la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales (Matriz 5.2), se determinaron y valoraron los impactos de posible generación por la implementación del Proyecto, enfocándose en cada uno de los factores del medio susceptibles de ser modificados. En este sentido, a continuación, se analizan a detalle cada uno de estos.

Impactos al medio natural.

Los factores del medio natural identificados como susceptibles de verse afectados por el desarrollo del proyecto fueron el aire, el suelo, el agua, la flora, la fauna, la vegetación secundaria y de selva mediana.

A) Aire

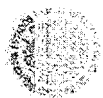
Impacto	Contaminación por ruido	Signo	Negativo	Factor afectado	Aire
Índice de incidencia	0.61	Significancia	No significativo		
Actividades generadoras del impacto por etapa y obra					
Preparación	Construcción	Operación y mantenimiento			
Desmonte y desplante	Cimentación de edificaciones	Uso de instalaciones			
Instalación de obras provisionales	Construcción de estructura y acabados de edificaciones	Limpieza y mantenimiento de infraestructura			
Ejecución de plataformas	Instalaciones de servicio				
Descripción del impacto	Durante las etapas de preparación y construcción este impacto será generado por actividades relacionadas con el uso de maquinaria pesada con motores de combustión interna, tales como retroexcavadoras, tractores, volquetes, zanjadoras, aplanadoras, etc. Asimismo, el manejo de material de gran peso y volumen, así como su depósito en las zonas de obra del proyecto también generará ruido durante la etapa de construcción. Durante las tres etapas de proyecto este impacto podrá ser generado también por otras actividades que impliquen el uso de maquinaria ligera con motores de combustión interna o eléctricas tales como motosierras, podadoras, desbrozadoras, sopladoras, pistolas de aire, etc. En la etapa de operación y mantenimiento el uso de las áreas recreativas y el mantenimiento de las instalaciones y limpieza de la infraestructura generará ruido debido a las diversas actividades que se generarán. Este impacto será de largo plazo y, a pesar de ser temporal, será generado constantemente durante todas las etapas de desarrollo del proyecto.				
Calidad ambiental del factor afectado	La zona donde se desarrolla el proyecto corresponde a un área urbana y turística, en donde el ruido es generado principalmente por el tránsito de vehículos de las vialidades colindantes, así como por actividades de recreación en las viviendas, hoteles y/o áreas públicas, ya que el predio donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de un Complejo turístico urbano, sino con algunas viviendas rurales dispersas, el ruido que se genere por causa del mismo prácticamente pasará desapercibido para los pobladores de la zona y en consecuencia no alterará su calidad de vida. Sin embargo, el ruido generado por el proyecto sí podrá alterar la distribución de algunas especies de fauna silvestre, las cuales se desplazarán a zonas más alejadas donde no sean afectadas por este impacto.				
Medidas para reducir el impacto	1. La maquinaria y equipo que sea utilizado durante todas las etapas del proyecto se mantendrá en óptimas condiciones mecánicas para disminuir en la mayor medida posible el nivel de ruido generado. 2. Los horarios de trabajo serán en un rango de 7 a 19 horas con la finalidad de no afectar la tranquilidad de los habitantes y visitantes de las zonas vecinas. 3. Se evitará realizar labores de mantenimiento mayor dentro del predio del proyecto. Cuando esto sea necesario, la maquinaria y equipo serán trasladados a un taller especializado fuera del predio. 4. Durante todas las etapas del proyecto, todas las obras y actividades se apegarán a lo establecido en la NOM-081-ECOL-1994 modificada en 2013, respecto a los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.				

B) Suelo

Impacto	Contaminación	Signo	Negativo	Factor de incidencia	Suelo
Índice de incidencia	0.67	Significancia	No significativo		
Actividades generadoras del impacto por etapa					
Preparación	Construcción	Operación y mantenimiento			
	Operación de obras provisionales	Uso de instalaciones			
	Cimentación de edificaciones	Limpieza y mantenimiento de infraestructura			



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Construcción de infraestructura y acabados instalaciones de servicios	
Descripción del impacto	Este impacto se deberá al uso de insumos para el desarrollo de las diferentes obras del proyecto, los cuales podrán encontrarse empaquetados o embalados, o tendrán solo cierto tiempo de uso y posteriormente deberán ser desechados, o generarán excedentes y/o materiales no aprovechables. Los empaques, insumos no usados, así como los restos después de su aplicación, generarán residuos sólidos, líquidos y en algunos casos peligrosos o de manejo especial, que representarán un impacto negativo para el suelo en donde tendrán que depositarse. Aun cuando los residuos solo permanecerán de manera temporal en el predio del proyecto, generarán un impacto en el mismo, así como en el área que se destine para su disposición final.
Calidad ambiental del factor afectado	El tipo de suelo predominante en el predio del proyecto corresponde a Litosol, normalmente de colores que varían de rojo a café claro. Es un suelo rocoso poco profundo, Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales
Medidas para reducir el impacto	1. Los residuos se acopiarán de forma separada según su clasificación en: orgánicos e inorgánicos, no reciclables y reciclables (estos últimos clasificados en madera, cartón y papel, vidrio, aluminio, plástico reciclable, baterías). 2. Se contará con áreas especiales para acopiar cada tipo de residuo, las cuales contarán con las medidas necesarias para evitar derrames y contaminación del suelo, agua y aire. Tales medidas se explican con detalle en el capítulo 7 de esta MIA-P. 3. Los residuos inorgánicos no reciclables permanecerán temporalmente dentro del predio, ya que serán entregados a empresas autorizadas que los trasladarán hacia los sitios designados por las autoridades competentes para su disposición final. 4. Los residuos orgánicos se usarán para fabricar composta dentro del predio, la cual se usará para el mantenimiento de las áreas verdes del mismo

Impacto	Pérdida de suelo	Signo	Negativo	Factor de incidencia	Suelo
Índice de incidencia		0.44		Significativa	No significativa
Actividades generadoras del impacto por etapa					
Preparación		Construcción		Operación y mantenimiento	
Desmonte y despalme		Extracción de suelo Cimentación de edificaciones		Contaminación por residuos	
Descripción del impacto	La pérdida de suelo será provocada por las obras que implican el despalme y su ocupación de manera permanente de tal manera que quede aislado del resto del sistema, como la cimentación de las edificaciones. De manera indirecta también será provocado por actividades que aumenten la vulnerabilidad a la erosión.				
Calidad ambiental del factor afectado	El tipo de suelo predominante en el predio del proyecto corresponde a Litosol, normalmente de colores que varían de rojo a café claro. Es un suelo rocoso poco profundo, Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales.				
Medidas para reducir el impacto	1. Para reducir este impacto se restringirán las obras a los trazos previamente delimitados, de tal forma que no se elimine este recurso en áreas que no están contempladas para su aprovechamiento. 2. En las zonas destinadas a áreas verdes, se mantendrá el suelo original. 3. En las zonas destinadas a aprovechamiento que requieran retirar la capa de suelo, éste se acopiará para su uso posterior en el vivero y en las áreas ajardinadas del proyecto. 4. Las obras necesarias para nivelar el terreno antes de construir la infraestructura, deberán realizarse considerando las pendientes máximas que no generen erosión. 5. En los taludes de los cortes para nivelar pendientes, se deberán utilizar ecotecnologías que disminuyan el riesgo de erosión, tales como mallas que permitan el crecimiento de vegetación o recubrimientos permeables. 6. Se destinarán zonas para áreas verdes en donde se reforestará con vegetación nativa útiles en el proceso de retención del suelo, además se mantendrán zonas donde se conservará la vegetación nativa y suelo.				

Impacto	Compactación	Signo	Negativo	Factor de incidencia	Suelo
Índice de incidencia	0.33	Significancia		No significativo	
Actividades generadoras del impacto por etapa					
Preparación		Construcción		Operación y mantenimiento	
		Compactación de suelo Operación de obras provisionales			
Descripción del impacto	La compactación del suelo es un impacto negativo que implica la pérdida del recurso suelo debido a que modifica su estructura física, disminuyendo la porosidad y por lo tanto afectando diversos procesos físicos y químicos que suceden naturalmente. Este impacto se considera recuperable ya que existen técnicas que mejoran paulatinamente la estructura del suelo, aunque estas requieren de mucho tiempo, así como de recursos materiales y humanos. Este impacto será generado por la acumulación del material producto de obras de despalme y desmonte requeridas para la conformación del proyecto, de manera temporal dentro del predio y de forma permanente fuera de este. Parte del material de excavación podrá depositarse en zonas que requieran ser rellenadas dentro del proyecto. Sin embargo, aún quedará				

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

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 48 de 64



Handwritten signature or mark



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

	material que deberá depositarse en algún otro sitio. Asimismo, la conformación del terreno podrá generar este impacto debido al paso constante de maquinaria pesada y vehículos.
Calidad ambiental del factor afectado	El tipo de suelo predominante en el predio del proyecto corresponde a Litosol, normalmente de colores que varían de rojo a café claro. Es un suelo rocoso poco profundo, Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales
Medidas para reducir el impacto	1. Las zonas que serán compactadas se restringirán al trazo definido por el plano autorizado del proyecto y delimitado claramente en campo, de tal manera que se evite compactar áreas que no requieren dicho tratamiento. 2. El tránsito de vehículos pesados, será temporal, únicamente se utilizará durante las etapas de preparación y construcción, por lo que se evitará la compactación de suelo de las áreas de conservación, evitando lo menos posible la afectación de áreas destinadas a zonas ajardinadas o de conservación.

C) Agua

Impacto	Pérdida de individuos	Signo	Negativo	Factor de incidencia	de Flora
Índice de incidencia	0.61		Significancia	No significativo	
Actividades generadoras del impacto por etapa					
Preparación		Construcción		Operación y mantenimiento	
		Operación de obras provisionales Cimentación de edificaciones Construcción de estructura y acabados de edificaciones Instalaciones de servicios		Uso de las instalaciones Suministro de servicios Limpieza y mantenimiento de infraestructura	
Descripción del impacto	El desarrollo del proyecto podrá generar contaminación del agua de manera indirecta debido a la generación de residuos, los cuales se acopiarán en sitios especialmente designados para ello, mismos que deberán contar con todas las medidas necesarias para evitar los escurrimientos. Sin embargo, los residuos permanecerán dentro del predio por un periodo corto, ya que serán canalizados a sitios de disposición final designados por las autoridades competentes o a la PTAR del proyecto. Aun cuando el manejo de los residuos generados por el proyecto se realizará siguiendo todos los lineamientos establecidos para prevenir la contaminación del agua, el riesgo no se eliminará por completo dado el tipo de obras, el número de obreros y la maquinaria que se requerirá para llevarlos a cabo. Aun cuando el proyecto contará con una PTAR, existe la posibilidad de fugas de agua contaminada, así como del mal manejo de los residuos líquidos, lo que podría contaminar este recurso				
Calidad ambiental del factor afectado	El área donde se ubica el proyecto está englobada en la Región Hidrológica N°32, cuenca Quintana Roo, La elevada precipitación pluvial (la lámina media es de 1,141.16 mm al año), la gran capacidad de infiltración del terreno y la reducida pendiente topográfica favorecen la renovación del agua subterránea y propician que los escurrimientos superficiales sean nulos o de muy corto recorrido (CNA, 1997). La roca caliza que conforma el subsuelo de la Península de Yucatán y particularmente de la zona de estudio, impide en gran medida la formación de escurrimientos y cuerpos y aguas superficiales debido a que el estado de Quintana Roo cuenta con una de las corrientes más importantes dentro de la Península de Yucatán. La misma permeabilidad del terreno favorece la formación de almacenamientos y flujos de agua subterránea, lo que constituye un factor importante para el origen de los cenotes tan característicos en la Península de Yucatán				
Medidas para reducir el impacto	1. El proyecto contará con áreas especiales para acopiar cada tipo de residuo, las cuales cumplirán con las medidas necesarias para evitar derrames y contaminación del suelo, el agua y el aire. Tales medidas se explican con detalle en el capítulo 7 de esta MIA-P. 2. Durante la etapa de operación el proyecto mantendrá el sistema hidrosanitario en óptimas condiciones para evitar fugas y probables fuentes de contaminación del suelo y del agua. 3. El proyecto estará unido a la red municipal en etapa operativa que actualmente existe dentro del Complejo Playacar.				

D) Flora

Impacto	Pérdida de individuos	Signo	Negativo	Factor de incidencia	de Flora
Índice de incidencia	0.61		Significancia	No significativo	
Actividades generadoras del impacto por etapa					
Preparación		Construcción		Operación y mantenimiento	
Desmonte y despalle		Operación de obras provisionales		Uso de instalaciones	
Descripción del impacto	Durante la etapa de preparación las actividades de desmonte y despalle implicarán la remoción de individuos de diversas especies de plantas. Durante la etapa de construcción algunos individuos arbóreos podrían resultar dañados por choques accidentales con la maquinaria pesada, así como por su uso, por parte del personal de la obra, como postes para doblar varillas, colgar objetos, etc. De igual forma, el paso constante del personal de obra podría eliminar la cubierta vegetal de manera parcial en ciertas zonas. Durante la etapa de operación, el uso de las áreas temporales para maniobra podrá eliminar de manera selectiva algunos individuos de flora, ya sea para permitir el desarrollo de dichas actividades o por realizarlas sin un control adecuado. Se colocarán áreas verdes y se dejarán zonas para conservación, las cuales permanecerán en estado natural en el sitio. Por último, la limpieza y el mantenimiento de la infraestructura				



	requerirá eventualmente de podar algunos ejemplares que por sus características representen un riesgo para las instalaciones o las personas.
Calidad ambiental del factor afectado	Moreno y Espejel (1986), señalan que la vegetación costera de Quintana Roo puede variar en su composición y estructura dependiendo del tipo de sustrato. En las playas de arena fina y pedregosa de coral se desarrolla vegetación de dunas costeras, mientras que en las costas rocosas y en las áreas conocidas localmente como "caletas" se desarrolla una mezcla de especies pioneras de duna costera con especies de selva. Entre las especies más comunes que se desarrollan en la zona de playa, Moreno y Espejel (1986) señalan a <i>Cakile</i> spp., <i>Ipomoea pes-caprae</i> , <i>Sesuvium portulacastrum</i> , <i>Euphorbia buxifolia</i> , <i>Sporobolus virginicus</i> , <i>Suaeda linearis</i> , <i>Ambrosia hispida</i> , <i>Lantana involucrata</i> , <i>Hymenocallis caribaea</i> y <i>Pithecellobium keyense</i> . En la zona de dunas estabilizadas las mismas autoras mencionan como especies comunes a <i>Chrysobalanus icaco</i> , <i>Borrchia frutescens</i> , <i>Erithalis fruticosa</i> , <i>Thrinax radiata</i> , <i>Coccoloba uvifera</i> , <i>Cordia sebestena</i> , <i>Bumelia retusa</i> y <i>Pouteria campechiana</i> . En el predio, se registraron 43 especies de 23 familias botánicas distintas, de las cuales la más abundante fue la Leguminosae con seis especies, seguida por las familias Euphorbiaceae y Gramineae con cuatro especies cada una. Del total de especies registradas solo dos (<i>Conocarpus erectus</i> y <i>Thrinax radiata</i>) se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especies en riesgo. El índice de diversidad (H) calculado para la vegetación secundaria que se desarrolla en el área de estudio fue de 1.18, mientras que la equitabilidad J' fue de 0.87. La especie dominante en el estrato arbóreo de acuerdo con el VIR fue <i>Leucaena leucocephala</i> (waxin) seguida por <i>Ficus cotinifolia</i> y <i>Piscidia piscipula</i> .
Medidas para reducir el impacto	1. Se rescatarán las especies susceptibles, en especial las que se encuentren en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, y se mantendrán y propagarán en el vivero del proyecto. 2. El personal de la obra deberá restringirse a las áreas de obra, y no podrá pasar a las áreas de conservación o donde aún no se haya dado inicio a las actividades de preparación y construcción. 3. No se permitirá el uso de árboles como postes durante la construcción de las obras. 4. Las especies rescatadas de la selva del predio y propagadas en el vivero del proyecto se usarán en las áreas desprovistas de vegetación dentro del mismo.

E) Fauna

Impacto	Pérdida de individuos	Signo	Negativo	Factor de incidencia	Flora
Índice de incidencia	0.56		Significancia		No significativo
Actividades generadoras del impacto por etapa					
Preparación		Construcción			Operación y mantenimiento
Trazo, delimitación y marcaje					
Descripción del impacto	Este impacto se generará principalmente durante la etapa de preparación ya que provocará pérdida de individuos en el predio y el SA debido a que serán ahuyentados por las actividades humanas. De manera directa se podrán afectar individuos de especies de fauna que no hayan podido rescatarse, ya sea porque vivan bajo tierra, sean de pequeño tamaño o de lento desplazamiento. La mayoría de los ejemplares migrarán a otras áreas debido a la pérdida o alteración de su hábitat, o morirán debido al paso de la maquinaria pesada. Sin embargo, este impacto se calificó como no significativo debido a que será indirecto, de aparición irregular y podrá mitigarse por medio de labores de rescate de fauna que serán implementadas de manera previa al desmonte y despalme. Se pondrá especial atención en el rescate de las especies que se encuentren catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 así como en los individuos de especies de lento desplazamiento que no puedan migrar al área de conservación durante la etapa de preparación, antes de comenzar las labores de desmonte y serán liberados en las áreas de conservación asignadas del predio.				

F) Paisaje

Impacto	Alteración de geoformas	Signo	Negativo	Factor de incidencia	Flora
Índice de incidencia	0.28		Significancia		Despreciable
Actividades generadoras del impacto por etapa					
Preparación		Construcción			Operación y mantenimiento
Ejecución de plataformas					
Descripción del impacto	Se calificó como un impacto negativo debido al movimiento de tierras requerido para la Ejecución de plataformas durante la etapa de preparación, que modificará las características del subsuelo generando cambios en el paisaje. Sin embargo, este impacto se calificó como no significativo debido a que la geomorfología del SA es casi plana, con un ligera pendiente de 0.5% considerándola como poco significativa, además de que este impacto no generará sinergias, las acciones que lo provocan duran menos de un año y puede ser revertido a corto plazo.				

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XII. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**, por lo que se tiene lo siguiente:

"(...)



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL LEGISLADOR INDÍGENA
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Se trabajó conjuntamente con el promovente del Proyecto a partir de un planteamiento ecosistémico y con una visión metodológica integral que dio como resultado el Sistema de Manejo y Gestión Ambiental Adaptativo del Proyecto "Maranta Playacar" (SMGAA-MPC), el cual se propone y somete a la consideración de la autoridad y que se describe en este capítulo, como un compromiso formal en la búsqueda de una implementación y desarrollo sustentable del Proyecto.

El Sistema de Manejo y Gestión Ambiental Adaptativo del Proyecto "Maranta Playacar" (SMGAAMPC), es un instrumento operativo de autocontrol que será implementado por el Proyecto formado por un conjunto de reglas o principios que se encuentran racionalmente enlazados, que tiene como ejes rectores principales la legislación ambiental aplicable en todos los niveles de gobierno. Por ello, cada Programa y Subprograma se ha diseñado de forma tal que cumpla con lo dispuesto en los criterios del Ordenamiento Ecológico correspondiente, así como en lo establecido en las leyes, reglamentos y normas a las que deba sujetarse el proyecto.

Los objetivos a cumplir son los siguientes:

- Implementar las obras e infraestructura propuestas y llevar a efecto las operaciones y actividades relacionadas en un marco de conservación y uso sostenible de los ecosistemas, los bienes y los servicios ambientales involucrados, con la finalidad de que el proyecto tenga el carácter de un desarrollo residencial responsable y sustentable.
- Contar con un instrumento práctico e integral para llevar a efecto en tiempo y forma las medidas de manejo de impactos ambientales comprometidos por el Proyecto en la presente MIA-P.
- Integrar en este instrumento mecanismos específicos y acciones programadas que permitan dar atención y estricto cumplimiento tanto a los criterios de manejo previstos en el Programa de Ordenamiento aplicable al proyecto, como a los términos y condicionantes ambientales que la SEMARNAT imponga, al mismo en el caso de que sea autorizado.
- Posibilitar dentro de un marco operativo específico, la verificación del estricto cumplimiento de la legislación y la normatividad ambiental federal y estatal aplicable al proyecto.

El (SMGAA-MPC) funciona a partir de Programas, definidos como series ordenadas de operaciones o actividades, dirigidos al cumplimiento de uno o varios objetivos generales. Cada Programa a su vez engloba series más pequeñas de acciones dirigidas hacia un objetivo particular denominadas Subprogramas...

El SMGAA se divide en 6 Programas que son regulados por un Programa de Supervisión Ambiental. Estos programas engloban las diferentes medidas a aplicar en cada etapa del Proyecto, los cuales se interrelacionan para formar una red de acciones en pro de la sustentabilidad (Tabla 6.1 y Figura 6.5).

PROGRAMAS	CLAVE	SUBPROGRAMAS	CLAVE
Supervisión Ambiental	PSA		
Programa de Monitoreo de Vegetación	PMV	Subprograma de Manejo de Áreas de Conservación	SMAC
		Subprograma de Rescate de Vegetación	SRV
		Subprograma de Reforestación	SR
Programa de Monitoreo de Fauna	PMF	Subprograma de Manejo y Rescate de Fauna	SMRF
		Subprograma de Control de Fauna Nociva	SCFN
Programa de Manejo Integral de Residuos	PMIR	Subprograma de Manejo Integral de Residuos Líquidos	SMIRL
		Subprograma de Manejo Integral de Residuos Sólidos	SMIRS
		Subprograma de Manejo Integral de Residuos Peligrosos	SMIRP
Programa de Monitoreo Ambiental	PMA	Subprograma de Monitoreo de Vegetación	SMV
		Subprograma de Monitoreo de la Fauna	SMF
Programa de Difusión Ambiental	PDA	Subprograma de Información y Educación Ambiental	SIEA
		Subprograma de Imagen Ambiental y Señalamientos	SIAS
Programa de Atención a contingencias Ambientales	PACA	Subprograma de Salud y Seguridad	SSS
		Subprograma de Prevención y Manejo de Contingencias	SPMC

El eje rector principal del SMGAA-MPC es la legislación ambiental desde todos los niveles de gobierno, incluyendo todas las leyes, reglamentos y normas aplicables al Proyecto. Cada plan está diseñado de tal forma que cumpla con lo dispuesto en los criterios del Ordenamiento Ecológico y normas a las que deba sujetarse el proyecto.



[Handwritten signature]



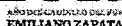
Tabla 6.2. Medidas de prevención (p) y mitigación(m) que aplicará el Proyecto Criterios Ambientales contemplados por los Programas y Subprogramas del SMGAA (Etapas: Preparación= P; Construcción= C; Operación= O).

Programa	Subprograma	Medida					
PSA		1. Implementación de buenas prácticas para la conservación de flora y fauna, el manejo integral de residuos, el manejo responsable de los recursos agua y energía y el uso de tecnologías eficientes	- Contaminación del aire - Contaminación del suelo - Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	No. de prácticas aplicadas
		2. Supervisar el cumplimiento de las obligaciones ambientales por parte de todos los involucrados en el desarrollo del proyecto	- Contaminación del aire - Contaminación del suelo - Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	No. de días registrados en bitácora
		3. Supervisar el cumplimiento y/o ejecución de las obligaciones ambientales de cada uno de los actores en las etapas de preparación y construcción.	- Contaminación del aire - Contaminación del suelo - Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	No. de días registrados en bitácora
		4. Verificar que las acciones y medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales identificados establecidas en el SMGAA se cumplan en tiempo y forma.	- Contaminación del aire - Contaminación del suelo - Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	No. de días registrados en bitácora
		5. Verificar que los cambios de uso de suelo se den de acuerdo al programa de obra comprometido por el proyecto y a los parámetros de modificación y aprovechamiento autorizados.	- Contaminación del aire - Contaminación del suelo - Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	No. de días registrados en bitácora
PMV	SMAC	6. Delimitación física de las áreas de conservación del proyecto	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	p	Registro en bitácora
		7. Control de especies nocivas y erradicación de especies exóticas invasoras	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	p	Registro en bitácora
		8. Uso exclusivo de individuos vegetales nativos, para la reforestación de las áreas de conservación del proyecto, cuya procedencia sea producto del rescate de vegetación del proyecto o de viveros debidamente certificados por las autoridades ambientales	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	p	Registro en bitácora

Programa	Subprograma	Medida					
SRV		correspondientes, de tal forma que quede verificada su legal procedencia.					
		9. Uso restringido de agroquímicos para los labores de mantenimiento de las áreas verdes y de reforestación del proyecto, a los autorizados por la CICOPLAFEST solo en caso necesario.	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	x	Registro en bitácora
		10. Colocación de señalamientos	Todos los impactos identificados en el capítulo V de la presente MA-P	x	x	x	No. de señalamientos colocados
		11. Rescate de ejemplares de plantas en las áreas de aprovechamiento del proyecto	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x		m	No. de plantas por especie rescatadas
		12. Registro de la ubicación de los árboles con un diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm identificados en las áreas de aprovechamiento que serán rescatados y, registro de los sitios en donde serán reubicados	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	No. de plantas por especie rescatadas Registro en bitácora de la ubicación y métrica de las plantas Registro en bitácora del sitio de reubicación
		13. Habilitación del vivero del proyecto	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	p	Ubicación del vivero
		14. Selección de una paleta vegetal o catálogo de especies para las labores de apardado de las áreas verdes, conformado por especies nativas y propias de los ecosistemas de la zona donde se ubica el proyecto al menos en un 75%	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x		m	No. de plantas por especie rescatadas
		15. Uso restringido de agroquímicos para las labores de mantenimiento de las áreas de conservación y jardines del Proyecto, a los autorizados por la CICOPLAFEST solo en caso necesario.	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	Registro en bitácora del agroquímico utilizado
		16. Registro de individuos rescatados y su seguimiento	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	No. de ind. por especie rescatados No. de ind. Trasplantados correctamente
	SR	17. Determinación en campo de las condiciones particulares de las áreas que requieren ser mejoradas y determinación de la estrategia a implementar para ello.	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ	x	x	m	Registro en bitácora
		18. Implementación de la estrategia de reforestación/mejoramiento designada	- Pérdida de individuos de flora - Pérdida de cobertura de SMQ - Pérdida de suelo	x	x	m	Registro en bitácora



[Handwritten signature]



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Criterios de Evaluación		Criterios de Evaluación		Criterios de Evaluación		Criterios de Evaluación	
Indicador	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
empresa acreditada para su manejo y disposición final en donde indique la autoridad competente.							
29. Colocar contenedores para residuos sólidos apropiados a cada tipo de residuo en diversas áreas del proyecto cercanas a los frentes de trabajo.	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		p		Fotografía y registro en bitácora
30. Supervisar el uso de agroquímicos biodegradables y de baja toxicidad autorizados por la CIOPLAFEST en las áreas ajardinadas del proyecto	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		p		Fotografía y registro en bitácora
31. Contar con un almacén adecuado para el acopio temporal de combustibles o líquidos peligrosos	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		p		Ubicación temporal de los de los sitios de almacenamiento temporal
SMIRS	32. Acopiar los residuos sólidos no peligrosos de forma separada de acuerdo con sus características y clasificarlos en orgánicos, inorgánicos no reciclables, papel y cartón, vidrio, PET, aluminio, etc.	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		m	Peso o volumen por tipo de residuos generados por periodo
	33. Entregar los residuos sólidos reciclables a empresas debidamente autorizadas para su traslado a lugares donde se procesen debidamente	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x	x	p	Recibos generados por las empresas que reciben los residuos
	34. Los residuos inorgánicos reciclables deberán acopiarse limpios compactados y secos por separado de acuerdo a su tipo, para su recolección por la compañía autorizada que los trasladará a los centros de acopio o reciclaje cercanas a los frentes de trabajo.	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		m	Peso o volumen por tipo de residuos generados por periodo
	35. Acopiar los residuos sólidos no peligrosos de forma separada de acuerdo con sus características y clasificarlos en orgánicos, inorgánicos no reciclables, papel y cartón, vidrio, PET, aluminio, etc.	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		m	Colocación de la señalización distribuida dentro del predio, colocada sobre las vialidades y áreas comunes
	36. Entregar los residuos sólidos reciclables a empresas debidamente autorizadas para su traslado a lugares donde se procesen debidamente	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		p	Recibos generados por las empresas que reciben los residuos
37. Los residuos inorgánicos reciclables deberán acopiarse limpios compactados y secos por separado de acuerdo a su tipo, para su recolección por la compañía	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x		p	Peso o volumen por tipo de residuos generados por periodo	



2



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL GOBIERNO DEL SUR
EMILIO ZEPEDA

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

Programa	Subprograma	Actividad	Impactos	Indicadores	Unidad de Medida	Frecuencia
PMA	SMIRP	autorizada que los trasladará a los centros de acopio o reciclaje cercanos a los frentes de trabajo.				
		38. Los residuos de origen vegetal producto de las labores de desmonte y despalme, se acopiarán en un área designada para ello y se convertirá en Mulch para ser integrada a las áreas ajardinadas como decoración	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x	p
		39. Colocar señalizaciones que indiquen los procedimientos y áreas adecuadas para la separación de residuos	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x	p
		40. Implementación de puntos limpios	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x	p
	SMIRP	41. En caso de utilizarse residuos peligrosos dentro del proyecto en sus etapas de preparación y construcción, disponer de los residuos peligrosos de forma separada en contenedores adecuados, debidamente rotulados y tapados.	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x	p
		42. Verificar que el transporte y disposición de los residuos peligrosos sea realizado por empresas acreditadas	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x	p
		43. Embalaje y etiquetado adecuado de los contenedores de residuos peligrosos previo a su almacenamiento y registro en bitácora	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo - Contaminación del aire	x	x	p
PMA	SMV	44. Establecer puntos de muestreo en las áreas de conservación del proyecto para el registro periódico de sus condiciones desde antes de iniciar la etapa de preparación del proyecto y durante el resto del tiempo de su desarrollo.	- Pérdida de cobertura de SMQ - Pérdida de individuos de flora - Pérdida de individuos de fauna - Contaminación del suelo	x	x	p
		45. Se realizará el monitoreo trimestral de ejemplares que cuenten con un diámetro normal (1.30 del suelo) igual o mayor a 40 cm que fueron reubicados a las áreas de conservación con la finalidad de verificar su supervivencia.	- Pérdida de cobertura de SMQ - Pérdida de individuos de flora	x	x	p

Programa	Subprograma	Actividad	Impactos	Indicadores	Unidad de Medida	Frecuencia
PDA	SMF	46. Muestreo periódico de fauna dentro del predio del proyecto durante las etapas de preparación y construcción	- Pérdida de individuos de fauna - Contaminación del agua - Contaminación del suelo	x	x	p
	SIEA	47. Realizar talleres de capacitación en materia de conservación dirigidos a los trabajadores del proyecto	Todos los impactos identificados en el capítulo V de la presente MIA-P.	x	x	p
		48. Implementar campañas para promover la sensibilización de la población local sobre la importancia de la conservación de los ecosistemas que se desarrolla en la región	Todos los impactos identificados en el capítulo V de la presente MIA-P.	x	x	p
	SIAS	49. Colocar carteles de contenido ambiental en los frentes de trabajo, las vialidades, las áreas de esparcimiento y demás zonas donde se concentre la población	Todos los impactos identificados en el capítulo V de la presente MIA-P.	x	x	p
		50. Implementación de ecotecnologías	- Contaminación del agua - Contaminación del suelo	x	x	m
PACA	SSG	51. Contar con un área específica para primeros auxilios en las áreas públicas	Mejoramiento de la calidad de vida	x	x	p
		52. Contar con un manual de procedimientos en caso de contingencias ambientales que incluya las estrategias a seguir en caso de huracanes e incendios de manera que se prevengan accidentes en términos ambientales, de salud y de seguridad social	Todos los impactos identificados en el capítulo V de la presente MIA-P.	x	x	p
	SPMC	53. Facilitar a los usuarios de las instalaciones del proyecto, el material gráfico, fotográfico y audiovisual adecuado para informarnos sobre la conservación de los ecosistemas de la región	Todos los impactos identificados en el capítulo V de la presente MIA-P.	x	x	p



03113

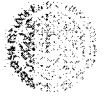
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

XIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, siempre y cuando la **promoviente** 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 EL PROPIO PROGRAMA (CONTINÚA EN LA SEGUNDA SECCIÓN)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **DECRETO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009; **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010; **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN PLAYA DEL CARMEN**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 y **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 en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010., conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO VIII inciso A, B, C, D y E** 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 **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones VII y IX** del mismo artículo 28; **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; en el **artículo 35**, **primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales



[Handwritten signature]



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 O) fracción I 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 el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; **57 segundo párrafo** del mismo Reglamento que establece que la Secretaría sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas; 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 **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 EL PROPIO PROGRAMA (CONTINÚA EN LA SEGUNDA SECCIÓN)**



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DE LA CALIDAD DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **DECRETO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 25 de mayo de 2009; **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, QUINTANA ROO** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010; **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN PLAYA DEL CARMEN**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Quintana Roo el 20 de diciembre de 2010 y **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 en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 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 en listen y en su **fracción XXIX**; aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de 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 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **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**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo,

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 **LGEEPA** y 45, fracción II de su **REIA**, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto **"MARANTA PLAYACAR"**, con pretendida ubicación en la zona urbana de Playa del Carmen, Manzana 18, Fraccionamiento 13, Av. Xaman-Ha al interior del complejo turístico Playacar Fase II identificado como Lote 002-1, promovido por el **C. ALEJANDRO MEDINA MACÍAS** apoderado general de la empresa **"INMOBILIARIA PARQUE REFORMA, S.A. DE C.V."**; por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XIII** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VIII inciso A, B, C, D y E**.

- El **proyecto** consiste un desarrollo residencial en tres etapas de 207 departamentos distribuidos en edificaciones de 3 niveles más un sótano, área de amenidades, vialidades, áreas comunes, áreas verdes, estacionamiento, albercas

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 57 de 64



[Handwritten signature]



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

y jacuzzis y servicios asociados con una superficie de aprovechamiento de 2.31 ha y la de conservación de 0.69 ha en el complejo turístico "Playacar" en un predio con 3 ha (30,003.67 m²); así como la remoción de 1.4189 ha de selva mediana subperennifolia, 0.8597 ha de vegetación secundaria arbórea y 0.0282 ha de vegetación secundaria herbácea (Total 2.3069 ha).⁵

- Las dimensiones de las obras propuestas son las siguientes:

Conceptos	Superficie (Ha)	Superficie (%)
Acceso	0.00	0.1%
Albercas y jacuzzi	0.08	2.8%
Amenidades	0.08	2.7%
Andadores senderos y áreas comunes	0.71	23.6%
Departamento tipo A	0.29	9.8%
Departamento tipo B	0.44	14.7%
Departamento tipo C	0.50	16.7%
Jardines	0.20	6.5%
Subtotal Aprovechamiento	2.31	76.9
Áreas verdes	0.69	23.1%
Subtotal Conservación	0.69	23.1
Total general	3.00	100%

- Las superficies del **proyecto** por nivel son las siguientes:

Concepto	Superficie (ha)			
	PB (nivel de desplante)	N1	N2	Total
Acceso	0.00	0.00	0.00	0.00
Amenidades	0.08	0.08	0.08	0.23
Departamento tipo A	0.29	0.29	0.29	0.88
Departamento tipo B	0.44	0.44	0.44	1.32
Departamento tipo C	0.50	0.50	0.50	1.51
Puente	0.00	0.01	0.00	0.01
Subtotal edificación	1.32	1.32	1.31	3.95
Albercas y jacuzzis	0.08	0.00	0.00	0.08
Andadores, senderos y áreas comunes	0.71	0.00	0.00	0.71
Jardines	0.19	0.00	0.00	0.19
Áreas verdes (conservación)	0.70	0.00	0.00	0.70
Subtotal libre de edificación	1.68	0.00	0.00	1.68
Total	3.00	1.32	1.31	5.63

Ver Figura 2.14. Elementos de la Planta Baja, Figura 2.15 elementos del primer nivel y Figura 2.16. Elementos del segundo nivel.

El sótano contará con estacionamiento, áreas de servicios, tanques de agua contra incendios y bodegas de inquilinos (Ver Figura 2.1, MIA-P).

- Las áreas techadas, no techadas y áreas verdes tendrán las siguientes superficies:

Concepto	Superficie (ha)	Superficie (%)
Áreas techadas (con edificación)	1.32	43.7%
Áreas no techadas (libres de edificación)	0.99	33.1%
Áreas de conservación	0.70	23.2%
Total	3.00	100%

El 38.6% de la superficie del Proyecto serán áreas permeables, mientras que el 61.4 % estará conformado por áreas no permeables.

⁵ Pueden existir diferencias decimales.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANNO DE LA CAUSILLA DEL SEÑOR EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

- El desarrollo cuenta con 207 departamentos de 2 y 3 recámaras, con superficies que van de los 160 a los 210 m², distribuidos en tres fases, repartidos de la siguiente manera:

Fase	Departamentos de 2 recámaras	Departamentos de 3 recámaras	Total
A	24	54	78
B	27	42	69
C	30	30	60
TOTAL		207	

Fase	Capacidad de vehículos
A	156
B	138
C	120
Visitas	42
Motocicletas	44
TOTAL	500

Las dimensiones de los cajones de estacionamiento deberán cumplir con el Reglamento de Construcción del municipio de Solidaridad vigente.

- La remoción de vegetación por etapas se llevará a cabo de la siguiente manera:

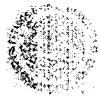
Conceptos	Selva mediana subcaducifolia			Vegetación secundaria arbórea			Vegetación secundaria herbácea			Superficie total (ha)
	FASE A (ha)	FASE B (ha)	FASE C (ha)	FASE A (ha)	FASE B (ha)	FASE C (ha)	FASE A (ha)	FASE B (ha)	FASE C (ha)	
Acceso	0.0029	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0029
Albercas y jacuzzi	0.0097	0.0321	0.0073	0.0101	0.0095	0.0161	0.0000	0.0000	0.0000	0.0849
Amenidades	0.0120	0.0306	0.0000	0.0023	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0800
Andadores senderos y áreas comunes	0.2069	0.1834	0.0812	0.0308	0.1138	0.0728	0.0133	0.0000	0.0062	0.7085
Departamento tipo A	0.0000	0.1163	0.0633	0.0000	0.0677	0.0459	0.0000	0.0000	0.0000	0.2932
Departamento tipo B	0.1323	0.0757	0.1176	0.0264	0.0529	0.0317	0.0022	0.0000	0.0008	0.4396
Departamento tipo C	0.1198	0.0584	0.0639	0.0714	0.0950	0.0896	0.0039	0.0000	0.0000	0.5021
Jardines	0.0150	0.0476	0.0428	0.0063	0.0556	0.0266	0.0014	0.0000	0.0005	0.1957
Subtotal Aprovechamiento	0.4985	0.5442	0.3762	0.1473	0.4297	0.2827	0.0207	0.0000	0.0075	2.2069
Áreas verdes	0.1118	0.1529	0.1165	0.0290	0.1040	0.0724	0.0720	0.0000	0.0348	0.6935
Subtotal Conservación	0.1118	0.1529	0.1165	0.0290	0.1040	0.0724	0.0720	0.0000	0.0348	0.6935
Total general	0.6103	0.6971	0.4927	0.1763	0.5337	0.3552	0.0927	0.0000	0.0424	3.0004

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **3 años** para las actividades de preparación del sitio y construcción a realizarse en tres fases; y tendrá una vigencia de **50 años** para la etapa de operación y mantenimiento. Dichos plazos entraran en vigor, al día siguiente hábil de la recepción del presente resolutivo.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **REIA**, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales de la **SEMARNAT** conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su TÉRMINO PRIMERO para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de los de más autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo **esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales 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.**



[Handwritten signature]



03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

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

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEPA** 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 LGEPA 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 **LGEPA** 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 **LGEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEPA** 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 LGEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P del proyecto, la información adicional, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
2. En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
3. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEPA** y 51, fracción II de



[Handwritten signature]



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 cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y siendo que el sitio del **proyecto** es hábitat de la especie *Ctenosaura similis* (Iguana rayada) especie sujeta a la categoría de riesgo amenazada conforme las Normas Oficiales Mexicanas; así como de *Thrinax radiata*, *Coccothrinax readii*, *Astronium graveolens*, *Calophyllum brasiliense*, *Sabal gretheriae* y *Cedrela odorata* en categoría de amenazada y sujeta a protección especial de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la **LGEEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEEPA** y otras leyes; por lo anterior, la **promoviente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.

- Deberá definir el tipo y monto de la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**. Dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promoviente** 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.
 - El anterior estudio deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
 - Una vez validado el tipo y monto de la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza o instrumento de garantía 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 **promoviente** en original a esta Delegación Federal, de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**. En adición a lo anterior se le comunica a la **promoviente** que para el caso de que dejara de otorgar el instrumento de garantía o fianza requerida, 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**.
4. Con objeto de facilitar el intercambio genético, favorecer la adaptación natural de la biodiversidad al cambio climático, a través del mantenimiento de la cobertura vegetal nativa, se deberá hacer uso de especies nativas en todas las áreas verdes del **proyecto** y actividades de reforestación.
5. Deberá integrar al Subprograma de Rescate la metodología y técnicas de manejo de los árboles con diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm garantizando un radio de protección de 5 m alrededor del árbol para evitar daños a las raíces, por lo que en un plazo no mayor a **tres (3) meses**, contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** deberá presentar dicho programa para su validación.

Se deberá mantener *in situ* y en pie el mayor número de árboles con diámetro normal (1.30 cm del suelo) igual o mayor a 40 cm, únicamente podrán ser integrados en las áreas de conservación (no aprovechables a futuro) los árboles que por sus características morfológicas, fenológicas y fisiológicas puedan sobrevivir al rescate.

6. Deberá integrar al Subprograma de Manejo y Rescate de Fauna las técnicas de rescate por grupo faunístico; así como las especies sujetas a rescate debiendo incluir todas las especies enlistadas en la

Handwritten signature or mark.



NOM-059-SEMARNAT-2010; por lo que en un plazo no mayor a **tres (3) meses**, contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** deberá presentar dicho programa para su validación.

7. En un plazo no mayor a **3 (tres) meses**, contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar una memoria técnica con la descripción del sistema de drenaje pluvial, así como las técnicas de filtración con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos y otros que garanticen la retención de sedimentos o contaminantes. El sistema deberá favorecer la captación del agua de lluvia como fuente alterna para las actividades de riego y/o mantenimiento; por lo que se deberá presentar plano de las instalaciones asociadas.
8. Deberá integrar al Subprograma de reforestación el diseño de paisajismo de las áreas ajardinadas; por lo que en un plazo no mayor a **tres (3) meses**, contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** deberá presentar dicho programa para su validación.
9. Para la construcción y operación del proyecto en materia de eficiencia energética se deberá considerar como referencia las especificaciones de la **Norma Mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013 Edificación Sustentable- Criterios y Requerimientos Ambientales Mínimos** cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de septiembre de 2013, la cual especifica los criterios y requerimientos mínimos de una edificación sustentable para contribuir en la mitigación de impactos ambientales y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
10. Como parte de las medidas de mitigación ante el cambio climático, durante el tiempo de vida útil del **proyecto** se deberán fomentar prácticas de eficiencia energética, mantener y promover el uso de fuentes renovables de energía, que reduzcan las emisiones de contaminantes y contribuyan al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
11. Siendo que se considera una cimentación a base de pilas coladas, se deberá presentar en un plazo no mayor a **3 (tres) meses**, contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio y de manera previa al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto**, plano de cimentación debidamente georreferenciado en términos del estudio de mecánica de suelos.
12. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**:
 - El uso de explosivos.
 - Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
 - 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 aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de hidrocarburos al mar o suelo.
 - Dar alimento a la Fauna silvestre.
 - Canalizar las aguas residuales a cuerpos de agua naturales, pozos artesianos o de extracción de agua.
 - Dsecación y/o dragado de cuerpos de agua.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

APODOADO DEL PUEBLO
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

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

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras y actividades, dentro de los **3 días posteriores** a que esto ocurra.

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

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



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CUARENTA Y CINCO
EMILIANO ZAPATA

**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO**
Unidad de Gestión Ambiental

03113

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1445/19

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.

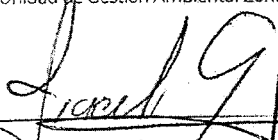
DÉCIMO QUINTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser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

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

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar a la empresa **"INMOBILIARIA PARQUE REFORMA, S.A. DE C.V."** a través de su representante y/o apoderado legal, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a los **CC. David Zárate Lomelí, José Luis Rojas Galaviz, Samuel Bretón Zamora, Cynthia Nallely Soledad Mejía, Jocelyn Zarate Rubio, Berenice Rocha Dorador, Andrea Burgos Ortiz, Luis David Ramírez Reynoso, Marina Moheno, Oscar Esteban Mendoza Arias, Rebeca Salcedo Ríos e Irma Xánath Bautista Villalobos** quienes fueron autorizados para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en ausencia del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte".


BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2019

C.c.p.- C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ - Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo. despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
C. LAURA ESTHER BERISTAIN NAVARRETE. - Presidenta Municipal de Solidaridad. - Palacio municipal, Solidaridad, Quintana Roo.
ING. SERGIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ. - Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiente. - Sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx
LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA. - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. - ucd.tramites@semarnat.gob.mx
ARQ. SALVADOR HERNÁNDEZ SILVA. - Encargado de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.
LIC. RAÚL ALBORNOZ QUINTAL-Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
raul.albornoz@profepa.gob.mx
ARCHIVO
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0093/10/18
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2018TD141

¹En 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/JRE/MCHV

