



Representación Federal en el Estado de Quintana Roo.

- I. Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental- modalidad particular, con número de bitácora **23/MP-0083/04/22**.
- III. Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, correo electrónico y el domicilio particular de persona física en página I.
- IV. Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA_09_2023_SIPOT_1T_2023_ART69 , en la sesión celebrada el 21 de Abril del 2023.

http://dsiaposdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOACTA_09_2023_SIPOT_1T_2023_ART69.pdf

VI. Firma de titular:



Ing. Yolanda Medina Gámez.

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 Y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. Yolanda Medina Gámez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

*Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.



2022 Flores
Año de Magón
PROGRAMA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

MEDIO AMBIENTE



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo

Sandra
11 NOV. 2022
14-56hrs

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
QUINTANA ROO
20 SEP 2022
12:10
RECIBIDO
CANCÚN, QUINTANA ROO A
OFICINA DE PARTES DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
LGEPEPA 3052
30 ABO 2022

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

RECIBIDO

C. GABRIELA HERNÁNDEZ GÓMEZ
REPRESENTANTE LEGAL DEL FIDEICOMISO
IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y GARANTÍA
CON DERECHO DE REVERSIÓN NÚMERO CIB/3795



TEL: [Redacted]

12 SEP 2022
12:05

RECIBIDO
OFICINA DE PARTES DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

Recibido original
Alon Torres

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPEA)** 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 **LGEPEA** en su artículo 30, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en el artículo 35, fracción X, inciso c), del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, se establece la atribución de las Oficinas de representación 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 **LGEPEA**, antes invocados, a la **C. GABRIELA HERNÁNDEZ GÓMEZ** en su carácter de apoderado legal del **FIDEICOMISO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y GARANTÍA CON DERECHO DE REVERSIÓN NÚMERO CIB/3795**, sometieron a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"DEPARTAMENTOS MARINA COZUMEL"**, con pretendida ubicación manzana 4, lote 1, dentro del Plan Maestro Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, México.

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

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente,

DDNAN



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

siendo esta Secretaría 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 **Cozumel**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo **35 primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende...Fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el artículo 35 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, que señala que al frente de cada Oficina de representación habrá un Titular de la Oficina de Representación; el artículo 41 del mismo Reglamento, el cual en su fracción V, establece que los Titular de la Oficina de Representación podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por Oficinas de Representación. En el mismo sentido, el artículo **35, fracción X, inciso c)**, del Reglamento en comento que establece entre otras, las atribuciones de la Secretaría 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 Secretaría 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 definitiva del Titular de la oficina de representaciones de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00291/21 de fecha 12 de abril de 2021**; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"DEPARTAMENTOS MARINA COZUMEL"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la manzana 4, lote 1, dentro del Plan Maestro Marina Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, México, promovido por la **C. GABRIELA HERNÁNDEZ GÓMEZ** en su carácter de representante legal del **FIDEICOMISO IRREVOCABLE DEL ADMINISTRACIÓN Y GARANTÍA CON DERECHO DE REVERSIÓN NÚMERO CIB/3795**, (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 19 de abril de 2022, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, escrito de misma fecha, a través del cual la **C. GABRIELA HERNÁNDEZ GÓMEZ** en su carácter de representante legal del **FIDEICOMISO IRREVOCABLE DEL ADMINISTRACIÓN Y GARANTÍA CON DERECHO DE REVERSIÓN NÚMERO CIB/3795**, presentó la **MIA-P** del **proyecto** denominado **DEPARTAMENTOS MARINA COZUMEL** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2022TD031**.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

- II. Que el 21 de abril de 2022, 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 **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/18/22**, 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 **14 al 20 de abril del 2022** dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
- III. Que el 21 de abril de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa, el escrito de fecha 20 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** remitió el extracto de la página del periódico "**NOVEDADES**" de fecha 21 de abril de 2022, en la cual se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 03 de mayo de 2022, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al público en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes Núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 28 de abril de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0690/2022**, a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VI. Que el 28 de abril de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0691/2022**, a través del cual y con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno Municipal del H. Ayuntamiento de Cozumel**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 02 de mayo de 2022, esta Unidad Administrativa, mediante el oficio número **04/SGA/0692/2022**, con fundamento en 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 **LGEEPA**.
- VIII. Que el 02 de mayo de 2022, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0693/2022**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008 y el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

y **Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado 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 **LGEIPA**.

- IX. Que el 10 de mayo de 2022, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de 04 de mayo de 2022, mediante el cual el ciudadano de la comunidad afectada, solicitó a consulta pública y poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme a los artículos 34, fracción II de la **LGEIPA** y 41, fracción II de su **REIA**
- X. Que el 31 de agosto de 2017, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0791/2022**, a través del cual le informo al ciudadano de la comunidad afectada que su solicitud de consulta pública y disposición del público la manifestación de impacto ambiental, no resulta procedente ya que fue ingresada de manera extemporánea, conforme al artículo 34 fracción II de la **LGEIPA** y 41 fracción II del **REIA**.
- XI. Que el 18 de mayo de 2022, se recibo en esta Unidad Administrativa el oficio numero **PFFPA/29.E/BC.17.4/0715/2022** de fecha 11 de mayo de 2022, mediante la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitió comentario en relación al **proyecto**.
- XII. Que el 23 de junio de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1077/2022**; a través del cual solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEIPA** 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 **LGEIPA**., notificado el 17 de noviembre de 2021.
- XIII. Que el 27 de junio de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio **DGPAIRS/195/2022** de fecha 22 del mismo mes y año, mediante el cual la **Dirección General de Vida Silvestre (DCVS)**, por la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)**, emitió comentario en relación al **proyecto**.
- XIV. Que el 19 de julio de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** ingresó la información adicional solicitada mediante oficio **04/SGA/1077/2022** de fecha 23 de junio de 2022.
- XV. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió comentarios u observaciones por parte el **H. Ayuntamiento del Municipio de Cozumel**, y la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del estado de Quintana Roo (SEMA)**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción en relación al proyecto.

CONSIDERANDO:

I. GENERALES:

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracción XI, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEIPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, II y VII, 5 inciso 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**; 34 primer párrafo, 35 fracción X inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Esta Unidad Administrativa, 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, **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de abril de 2006; Acta de Cabildo de la XXIII Sesión Extraordinaria de fecha 01 de agosto de 2007 en donde fue aprobado el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Q.Roo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007, **Plan Maestro Marina Cozumel y Anexo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 01 de junio de 2015 y Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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 riesgos; **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de de la Federación el 04 de marzo de 2020.

Conforme a lo anterior, esta Unidad Administrativa evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracción X y 35 de la **LGEPA**.

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

- II. Que el extracto de la **MIA-P** del **proyecto** fue publicado por la promovente el día 21 de abril de 2022, por lo que de acuerdo a lo establecido en el **artículo 34** fracción II de la **LGEPA** "*Cualquier ciudadano de la comunidad de que se trate, dentro de los diez días siguientes a la publicación del extracto del proyecto, podrá solicitar a la secretaria que ponga a disposición del público la manifestación de impacto ambiental en la entidad federativa que corresponda...*" respecto a lo anterior, el 10 de mayo de 2022, el ciudadano de la comunidad afectada del Municipio de **COZUMEL**, solicitó poner a disposición al público, misma que no fue procedente por haber ingresado de manera extemporánea el décimo segundo día hábil posterior a la publicación del extracto. Lo anterior fue hecho del



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

conocimiento del solicitante mediante oficio número 04/SGA/0791/2022 de fecha 11 de mayo de 2022.

- III. Conforme a lo establecido en el artículo 40 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (REIA)**, la solicitud de consulta pública deberá presentar dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental, siendo que la publicación en la Gaceta ecológica se realizó mediante separa número DCIRA/018/22 de fecha 21 de abril de 2022, respecto a lo anterior, esta Unidad Administrativa determina que no es procedente llevar a cabo la consulta pública del proyecto, toda vez que dicha petición fue ingresada 10 de mayo de 2022 manera extemporánea el **décimo segundo día hábil** posterior a la publicación de la Gaceta Ecológica. Lo anterior fue hecho del conocimiento del solicitante mediante oficio número 04/SGA/0791/2022 de fecha 11 de mayo de 2022

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 en la **MIA-P**, así como en la información en alcance presentada, se tiene lo siguiente:

De acuerdo a la información de la MIA-P e información adicional el **proyecto** construcción y operación de un edificio para albergar 48 departamentos de 4 niveles con una altura de 18 metros (por nivel 12 departamentos), obras asociadas caseta, estacionamiento, lobby, 3 canchas deportivas, alberca, edificio de servicio, amenidades y áreas verdes, en un predio con una superficie de 10,081.33 m².

El edificio se presenta 4 tipos diferentes de departamentos, denominados de la siguiente manera:

- I. DEPARTAMENTO A
- II. DEPARTAMENTO B
- III. DEPARTAMENTO C
- IV. DEPARTAMENTO D

La distribución de los departamentos mencionados en el edificio sería de la siguiente manera, considerando un total de 12 departamentos en PB.

PLANTA BAJA				
DEPARTAMENTO	TIPO DE DEPARTAMENTO	SUPERFICIE POR DEPTO TECHADO	SUPERFICIE POR DEPTO NO TECHADO	SUPERFICIE TOTAL
1	A	194.39	259.43	453.82
2	B	199.99	63.34	263.33
3	C	142.08	48.02	190.10
4	C	142.08	48.02	190.10
5	C	142.08	48.36	190.44
6	D	110.92	17.55	128.47
7	D	110.92	17.55	128.47
8	C	142.08	48.36	190.44
9	C	142.08	48.02	190.10
10	C	142.08	48.02	190.10



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

11	B	199.99	63.34	263.33
12	A	194.39	228.35	422.74
		1,863.08	938.36	2,801.44
CIRCULACIONES Y SERVICIOS		120.23		
TOTAL		1,983.31	938.36	2,801.44

En los consecuentes niveles, se cuenta con los siguientes elementos

PRIMER NIVEL			
DEPARTAMENTO	TIPO DE DEPARTAMENTO	SUPERFICIE	PORCENTAJE
1	A	180.08	1.79
2	B	173.03	1.72
3	C	119.32	1.18
4	C	119.32	1.18
5	C	119.32	1.18
6	C	119.32	1.18
7	C	119.32	1.18
8	C	119.32	1.18
9	C	119.32	1.18
10	C	119.32	1.18
11	B	173.03	1.18
12	A	180.03	1.79
Subtotal		1,660.78	16.46
Áreas comunes		208.70	2.07
TOTAL PRIMER NIVEL		1,869.48	18.53

SEGUNDO NIVEL			
DEPARTAMENTO	TIPO DE DEPARTAMENTO	SUPERFICIE	PORCENTAJE
1	A	180.08	1.79
2	B	173.03	1.72
3	C	119.32	1.18
4	C	119.32	1.18
5	C	119.32	1.18
6	C	119.32	1.18
7	C	119.32	1.18



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



2022 ^{Ricardo} Flores
^{Año de} Magón
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

8	C	119.32	1.18
9	C	119.32	1.18
10	C	119.32	1.18
11	B	173.03	1.18
12	A	180.03	1.79
Subtotal		1,660.78	16.46
Áreas comunes		208.70	2.07
TOTAL PRIMER NIVEL		1,869.48	18.53

TERCER NIVEL			
DEPARTAMENTO	TIPO DE DEPARTAMENTO	SUPERFICIE	PORCENTAJE
1	A	180.08	1.79
2	B	173.03	1.72
3	C	119.32	1.18
4	C	119.32	1.18
5	C	119.32	1.18
6	C	119.32	1.18
7	C	119.32	1.18
8	C	119.32	1.18
9	C	119.32	1.18
10	C	119.32	1.18
11	B	173.03	1.18
12	A	180.03	1.79
Subtotal		1,660.78	16.46
Áreas comunes		208.70	2.07
TOTAL PRIMER NIVEL		1,869.48	18.53

AZOTEA		
	CONCEPTO	SUPERFICIE
Techado	Circulación/Servicios	81.65
<i>Subtotal</i>		81.65
No techado	Área pergolado	458.24
	Aleros	93.30
	Azotea	1,383.61





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Subtotal	1,935.15
TOTAL AZOTEA	2,016.80

OBRAS DEL PROYECTO			
CONCEPTO		SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE (%)
OBRAS TECHADAS	TORRE (ÁREAS TECHADA	2018.64	20.02
	CAFETERÍA	125.29	1.24
	BAÑOS	31.50	0.31
	EDIFICIO SERVICIO	81.22	0.81
	SHOWROOM	153.35	1.52
	CASETA ACCESO	21.08	0.21
	SUBTOTAL	2,431.08	24.12
OBRAS NO TECHADAS	TERRAZA TORRE DEPTOS	513.91	5.10
	TERRAZA CAFETERIA	52.99	0.53
	PERGOLADO CAFETERIA	139.91	1.39
	ALBERCA	235.81	2.34
	ASOLEADERO	198.22	1.97
	JUEGO EXTERIORES NIÑOS	78.74	0.78
	PERGOLADO CICLISMO	61.76	0.61
	PERGOLADO GYM	61.76	0.61
	PERGOLADO YOGA	61.76	0.61
	ANDADOR ALBERCA	204.89	2.03
	CANCHA PICKLEBALL	128.64	1.28
	CANCHA TENNIS	221.49	2.20
	TERRAZA EDIFICIO SERVICIO	63.28	0.63
	ANDADOR ESTACIONAMIENTO	246.95	2.45
	MOTOR LOBBY CARROS GOLF	38.58	0.38
	ESTACIONAMIENTO	2288.34	22.70
	BANQUETA 1	73.82	0.73
	BANQUETA CASETA	11.14	0.11
	MOTOR LOBBY COCHES	77.32	0.77
	MUROX EXTERIORES VARIOS	513.91	5.10
	JARDINES	2379.46	23.57
	SUBTOTAL	7,649.65	75.88
	TOTAL	10,080.73	100.00



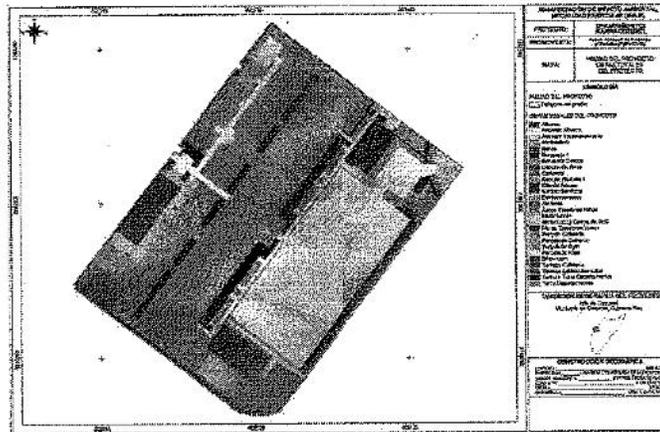
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Las áreas permeables del proyecto quedan de la siguiente manera:

ÁREAS PERMEABLES		
CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE (%)
ANDADOR ALBERCA	204.89	2.03
ANDADOR ESTACIONAMIENTO	246.95	2.45
ESTACIONAMIENTO	2288.34	22.70
JARDINES	2376.43	23.57
TOTAL	5,116.61	50.76

La superficie de construcción del proyecto se desglosa a continuación

SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN		
CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE (%)
PLANTA BAJA	2431.08	24.12
PRIMER NIVEL	1869.48	18.55
SEGUNDO NIVEL	1869.48	18.55
TERCER NIVEL	1869.48	18.55
AZOTEA	1935.15	19.20
TOTAL	9,974.67	98.98



Mapa 1 Obra del proyecto

- ✓ Que la promovente presento anexo a la MIA-P, la **ESCRITURA PUBLICA P.A. NÚMERO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO, VOLUMEN: DÉCIMO PRIMERO, TOMO "D"**, en la Ciudad de Cancún, Quintana Roo, México, a los veintitrés días del mes de Noviembre del año dos mil veintiuno, en copia simple cotejada, en el cual señala en la pagina 6 del presente documento los siguiente:

iii).- Por lo que se refiere a la **FRACCIÓN 81 (MZ. 4 LOTE 01)**, UBICACIÓN: **CARRETERA COSTERA SUR KILÓMETRO TRES MÁS QUINIENTOS CINCUENTA, DE LA LOCALIDAD Y MUNICIPIO DE COZUMEL, ESTADO DE QUINTANA ROO**:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3052

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

“...con las siguientes medidas y colindancias:-----
Norte (noreste): ochenta y cinco punto ochenta y cinco metros con andador Kaax. Sur (suroeste); cero punto ochenta y cinco metros con predio c.f.e. lote uno guion tres mas setenta y dos punto ochenta y ocho metros con área publico mas tres punto cincuenta y seis metros siete punto dieciocho metros mas cinco punto cincuenta y ocho metros en línea curva con glorieta calle Punab por Av. Hool. Este (sureste): ciento ocho punto cuarenta y cinco metros con calle Puntaó. Oeste (noreste): un punto diez con predio c.f.e. lote uno guion tres mas cincuenta y nueve punto treinta y cinco metros con área publico mas un punto setenta y ocho metros mas dos punto ochenta y un metros mas uno punto setenta y ocho metros con predio c.f.e. lote uno guion dos mas treinta y cuatro punto diecinueve metros con área publico mas un punto setenta y cinco metros mas uno punto ochenta y siete metros mas uno punto setenta y cinco metros con predio c.f.e. Lote uno guion uno mas dieciocho punto sesenta y siete metros con área pública.-----”

Superficie: 10,080.73 M² (diez mil ochenta punto setenta y tres metros cuadrados)...-----
Inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Delegación Cozumel, Estado de Quintana Roo, en el folio número veinticinco mil ciento noventa.-----

Para efectos del presente instrumento, los predios señalados bajo los numerales uno, dos y tres, que anteceden, se les habrá de denominar como los “INMUEBLES”.-----

De lo anterior esta Unidad Administrativa advierte inconsistencia en la superficie del predio ya que la promovente señala que el predio tiene una superficie de 10,081.33 m² y por otro lado en la escritura señalada anteriormente en el presente oficio resolutivo se advierte que el predio tiene una superficie de 10,080.73 m², por lo cual esta Unidad Administrativa realizará la evaluación con la superficie establecida en la escritura **PUBLICA P.A. NÚMERO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO, VOLUMEN: DÉCIMO PRIMERO, TOMO “D”**, en la Ciudad de Cancún, Quintana Roo, México, a los veintitrés días del mes de Noviembre del año dos mil veintiuno.

Plan Maestro

- ✓ Que la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (DGIRA) AUTORIZO DE MANERA PARCIAL** el desarrollo del proyecto denominado **AMPLIACIÓN MARINA COZUMEL** mediante oficio número **S.G.P.A./DGIRA.DEI. 2159.06 de fecha 9 de noviembre de 2006**, en el cual se establece en el **TERMINO PRIMERO**:

PRIMERO.- la presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto “**Ampliación Marina Cozumel**”, así como del impacto ambiental derivado de la remoción de 100 m² ha de vegetación de humedal y 6,615.20 m² de pastizal inundable, 710.50 m² de vegetación secundaria y 142,373.90 m² de selva baja subcaducifolia presentes en el predio, en la superficie que será desplantada por el **proyecto**, para el cambio de uso del suelo, el cual es promovido por el **Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR)**, a desarrollarse en la caleta contigua al hotel “**Presidente Intercontinental**”, en la zona centro-oeste de la Isla de Cozumel, Municipio del mismo nombre, en el estado de Quintana Roo, el cual será arte de un plan maestro de desarrollo urbano en la isla en comento, en el área que conforman las siguientes coordenadas extremas.

Latitud	Longitud
86°58'32"	20°28'30"
86°58'28"	20°58'08"
86°58'41"	20°27'53"
86°58'50.7"	20°28'08"

El área a utilizar por el proyecto, constituye la reserva territorial de FONATUR en la Isla (437,854.28 m²), así como el predio del Hotel “**Presidente Intercontinental**” al sur (101,996.86 m²), lo que da una superficie total de 539,851.14 m² aprovechables, de acuerdo a las siguientes proporciones:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Obras	Superficie (m ²)	% del predio
Canal de marina fuera del predio en ZOFEMAT	1,500.00	0
Canal de marina en predio	6,473.99	1.20
Marina	44,768.00	8.29
Sendas peatonales	80,592.44	14.93
Vialidades	17,665.15	3.27
Superficie total de las obras (dentro del predio)	149,499.58	27.69
Superficie de jardines	8,000.00	1.48
Superficie de conservación	54,999.14	10.19
Superficie de lotificación	327,352.42	60.84
Superficie total del predio	539,851.14	100.00

El proyecto se integrara por dos áreas, la terrestre y la marina:

- La terrestre cual incluye lotes de uso turístico hotelero, residencial unifamiliar, condominial y de comercio, así como un área de conservación alrededor del cenote conocido como "El Aerolito". Dicho Plan Maestro, contempla el desarrollo de 852 cuartos hoteleros, 418 viviendas de tipo condominial y 55 viviendas de tipo residencial unifamiliar.
- En el ambiente acuático (caleta-marina), la marina ocupará un área total de 51,241.99 m² dentro del predio y 1,500 m² en la Zona Federal Marítimo Terrestre incluyendo el canal de acceso; está diseñada para alcázar una capacidad de atraque de 332 embarcaciones menores a 60 pies de eslora y 1.8m de calado, aproximadamente 200 corresponderán a embarcaciones que actualmente atracan en la caleta y que serán reubicadas dentro de la marina. Dicha marina les dotará de servicios de agua, energía eléctrica, teléfono, TV satelital, suministro de combustible a embarcaciones y vehículos terrestres, descarga de sentinas, trámites migratorios, radiocomunicaciones, auxilio en casos de emergencia, arrastre de embarcaciones, despacho de embarcaciones, información meteorológica, turística y de ayuda a la navegación, servicios secretariales, de computo e Internet así como áreas de venta de carnada y avíos de pesca, avituallamiento y venta de refacciones, venta de bebidas y alimentos preparados, medios de varada y almacenamiento en seco y reparaciones menores.

Para construir la marina, se excavará la zona correspondiente a la dársena, entre la cota del terreno natural y hasta -2.00 m con respecto al nivel de bajamar media inferior, la cual se interconectará con la caleta (al final de la etapa constructiva) por un canal de 35 m de ancho; una vez que la dársena y los muelles se encuentren terminados. El volumen de material resultante de la excavación (aproximadamente 130,000 m³), se retirará con maquinaria pesada y será utilizada para la construcción de las vialidades del **proyecto**.

- El proyecto se desarrollará en varias etapas. La primera, objeto del procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental de la **MIA-R**, corresponde a la construcción en el área marina, con excepción de las instalaciones de apoyo, la cual será llevada a cabo por **FONATUR** como promovente. Las instalaciones de apoyo a la marina y el área terrestre se desarrollarán posteriormente, las cuales tendrán que ser sometidas al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental previamente.
- La terminal de combustible para el **proyecto**, se ubicará en el margen este del canal de acceso a la marina y ocupará un área de 2,073.17 m², sin embargo, no forma parte del presente **proyecto**, reconociendo **FONATUR** que su desarrollo deberá someterse a otro procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental por parte del concesionario que en su momento PEMEX autorice y bajo las normas de esta entidad.

De los tipos de vegetación existentes en el predio **FONATUR** llevará a cabo el siguiente grado de

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

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

Página 12 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022.

aprovechamiento para cada uno de ellos (página 21, capítulo II de la MIA-R);

Obra	Superficie en agua	Superficie de vegetación afectada (m ²)				Vegetación afectada dentro del predio (%)		
		SMSC	PI	VS	M	SMSC	PI	VS
Canal de marina en predio	-	6,474.00	0.00	0	0.00	1.32	0.00	0.00
Canal de marina en ZOFEMAT	1,200.00	200.00	0.00	0	100.00	0.04	0.00	2.00
Marina	-	44,768.00	0.00	0	0.00	9.14	0.00	0.00
Sendero peatonal	-	79,015.80	1,186.90	389.70	0.00	10.13	2.77	0.00
Vialidades	-	11,916.10	5,428.30	320.80	0.00	2.43	12.68	0.00
Total	1,200.00	142,373.90	6,615.20	710.50	100.00	29.07	15.45	2.00

Vs Vegetación secundaria
SMSC Selva mediana subcaducifolia
PI Pastizal inundable
M Manglar

El resto de la superficie será dividida en lotes de uso turístico hotelero, condominal, residencial unifamiliar y comercial, reiterando esta DGIRA que FONATUR, no los desarrollará en la presente etapa.

En apego a las disposiciones del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Región Denominada Isla de Cozumel y su Área Marina de Influencia, aplicables al predio de pretendida ubicación del proyecto y de los Artículos 28 y 35 de la LGEEPA, así como consecuencia del análisis versado en el considerando 8 del presente oficio, el presente oficio autoriza de manera parcial el impacto ambiental derivado del desarrollo del proyecto, bajo el entendido de que FONATUR podrá desarrollar el malecón como límite o borde constructivo, como obra Terminal o de remate constructiva, únicamente en los sitios en que cumple con los 40m de distancia de dicha obra hacia el borde litoral (20 m de la Zona Federal Marítima Terrestre y 20 m a partir del límite con la misma), tal y como lo establece el criterio ecológico E4-34, debiendo ajustar su diseño al máximo permisible por el instrumento normativo, para llevar a cabo la construcción del resto del malecón, tal y como fue establecido en el considerando 8 del presente oficio.

La presente autorización el **proyecto**, versa en que su desarrollo será bajo un enfoque de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, respetando su integridad funcional y capacidad de carga de los ecosistemas presentes, tanto terrestres como marinos, considerando las medidas preventivas y de mitigación expuestas por FONATUR en a MIA-R del **proyecto**, para lo cual, por su aplicación y falta de atención a las mismas, así como de los mecanismos de autorregulación estabilización de los ecosistemas, diseñados a un alcance de 30 años (bajo la consideración de que los tres escenarios no presentarán diferencias ambientales importantes en un plazo más corto y a que las diferencias se hacen muy difíciles de predecir en un lapso de tiempo mayor)....

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

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

"(...)

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

El SA se delimitó tomando en consideración dos grupos de criterios que permitieron incrementar la certidumbre jurídica y técnica de esta circunscripción geográfica; Así estos dos grupos de criterios son: 1) De planeación y 2) Ambientales, con los cuales se generó una caracterización que sirvió como insumo para realizar la caracterización



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

ambiental, para la construcción de los escenarios futuros en las diferentes etapas de implementación del proyecto. Estos criterios se describen a continuación.

1) Criterios de planeación

Se considera que el proyecto será desarrollado dentro del Municipio de Cozumel, por lo tanto, sus efectos sociales y económicos se circunscriben a ese entorno geográfico, siendo que la delimitación del SA se centra exclusivamente dentro de los límites de dicho Municipio, algo que se cumple al elegir a la UGA CPI como SA, ya que sus límites se ubican en el Municipio de Cozumel.

Los programas de ordenamiento ecológico son los instrumentos 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.

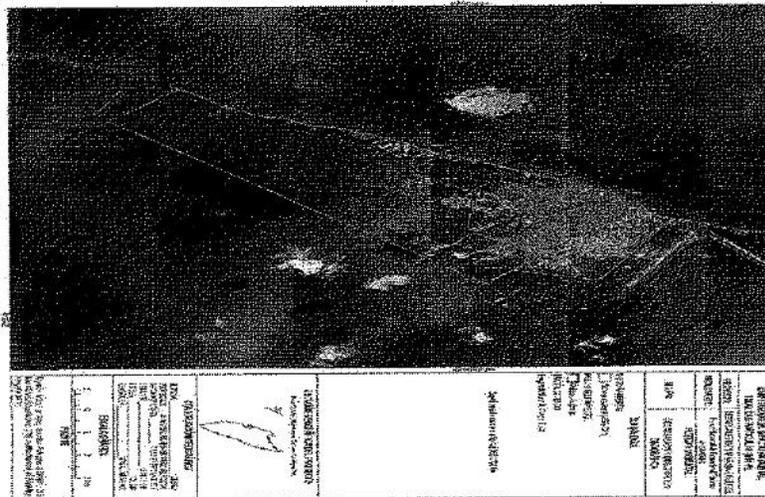
Es así, que, bajo este marco de planeación e instrumentación jurídica, se optó por esta Unidad de Gestión Ambiental, como el Sistema Ambiental del proyecto, ya que la misma se circunscribe dentro del Municipio de Cozumel.

2) Criterios ambientales

En este rubro de identificar una serie de criterios que se relacionan con los diferentes componentes ambientales del SA, particularmente están relacionados con los diferentes ecosistemas presentes, así como la interacción que estos tienen con la zona delimitada; además de las zonas impactadas por usos previos y que han ocasionado la fragmentación del medio o propiciado sus tendencias de deterioro.

Como primer punto se consideró la cartografía digital disponible en el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), particularmente la Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Serie V (escala 1:250000) la cual establece que en el SA delimitado, existen tres tipos principales de cobertura suelo, a saber: Zona Urbana y selva mediana subperennifolia, Marina ubicada en los alrededores de las zonas anteriores; es decir, la delimitación ecosistémica se acota a nivel de los principales usos de suelo y vegetación (Zona Urbana, Selva Mediana Subperennifolia y Marina), según la cartografía de referencia.

Mapa 14.- Vegetación del Sistema Ambiental



Medio biótico

a) Vegetación en el Sistema Ambiental

Según el mapa de vegetación del INEGI Serie V, el Sistema Ambiental se encuentra con Uso de Suelo y Vegetación de Selva Mediana Subperennifolia, con asentamientos humanos y su Zona Urbana.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3652

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

En tanto el mapa de vegetación del INEGI Serie VI, el Sistema Ambiental se encuentra con Uso de Suelo y Vegetación de Selva Mediana Subperennifolia, Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia y Urbano Construido.

Cabe mencionar que en la literatura consultada se encontró que dentro del Plan Maestro Marina Cozumel se encuentran los siguientes tipos de vegetación.

En el Plan Maestro Marina Cozumel se identificaron seis tipos de vegetación de manera general que corresponden a: Vegetación arbustiva con especies de duna costera, casuarina sp y Conocarpus sp, vegetación secundaria arbórea derivada de selva mediana subperennifolia, vegetación secundaria arbustiva/arbórea sobre cúmulos rocosos, vegetación secundaria arbustiva/herbácea, manglar de Rhizophora mangle L y tular.

Superficie por cobertura de suelos encontrados en el Plan Maestro de Marina Cozumel

Tipo de cobertura	Superficie ha
Cuerpo de agua	0.0843
Manglar	0.1154
Tular	2.2714
Vegetación arbustiva con especies de duna costera, Casuarina sp., y Conocarpus sp.	1.5851
Vegetación secundaria arbórea derivada de selva mediana subperennifolia	29.8519
Vegetación secundaria arbustiva arbórea sobre cúmulos rocosos	1.1229
Vegetación secundaria arbustiva herbácea	0.4886
Vegetación derivada de impactos de obra	3.9478
Construcción en Lote	1.3203
Marina	5.6312
Urbanizado	7.3676
Total	53.7864

Vegetación secundaria arbórea derivada de selva mediana subperennifolia

Este tipo de vegetación es el que cubre la mayor superficie del polígono. Presenta una altura promedio de 9 m y la mayoría de los ejemplares alcanzan diámetros a la altura del pecho (DAP) menores a los 10 cm.

La composición florística de este tipo de vegetación está dada, entre otras, por especies como *Lysiloma latisiliquum* (L.) Benth., *Bursera simaruba* (L.) Sarg., *Piscidia piscipula* (L.) Sarg., *Metopium brownei* (Jacq.) Urb., *Vitex gaumeri* Greenm., *Gliricida sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp., *Psidium* sp., *Coccoloba* spp., *Sabal* sp., *Cordia geracanthus*, *Malpighia* sp., *Amyris elemifera* L., *Thouinia paucidentata* Radlk. y *Pouteria campechiana* (Kunth) Baehni. Es importante resaltar que no se encontraron ejemplares de palmas de las especies *Thrinax radiata* Lodd. ex Schult. & Schult. f. (palma chit) ni *Coccothrinax readii* H.J. Quero R. (palma nakax) que suelen ser comunes en este tipo de vegetación.

Vegetación secundaria arbustiva/arbórea sobre cúmulos rocosos

Este tipo de vegetación se desarrolla en el sistema ambiental, en donde fue acumulada una gran cantidad de rocas de más de 30 cm de diámetro, que forman un montículo de aproximadamente 6 m de altura. Debido a lo inestable del terreno no fue posible escalar dicho montículo de rocas para verificar el tipo de vegetación; sin embargo, desde el borde se pudieron observar varios individuos de *Cecropia* sp. de más de 6 m de altura, así como ejemplares de *Lysiloma latisiliquum*, *Cedrela odorata* L., *Bursera simaruba*, *Clusia* sp., *Ficus* spp. y *Piscidia piscipula*, entre otros.

Vegetación secundaria arbustiva/herbácea

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

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

Página 15 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Este tipo de vegetación se desarrolla en dos lotes que fueron completamente Desmontados, así como en el borde Este del cenote "El Aerialito". Está conformada por especies ruderales herbáceas y arbustivas principalmente de las familias Gramineae, Compositae y Leguminosae.

Manglar de *Rhizophora mangle*

En los bordes oeste y norte del cenote "El Aerialito" se desarrolla un manglar asociado a este cuerpo de agua dominado por la especie *Rhizophora mangle* L. Su altura promedio es de 5 m. Aparentemente presenta buena cobertura y se encuentra en buen estado de conservación.

Tular

El tular es un tipo de vegetación que se desarrolla en zonas inundables y está dominado por la especie *Typha domingensis* Pers. En el caso del polígono de estudio, no se reportó este tipo de vegetación en estudios previos, por lo que se infiere que es resultado del proceso de construcción de la infraestructura existente, ya sea por excavaciones o elevaciones del terreno para la construcción de las vialidades.

Estado de conservación general de la vegetación en el sistema ambiental

De acuerdo con datos de INEGI de 1984 en el área de estudio se desarrollaba en ese momento vegetación de selva mediana subperennifolia. Flores (1992) señala por su parte que la vegetación que se desarrollaba en esa zona correspondía a selva mediana subcaducifolia, con una altura máxima de 20 m. El estado de conservación de la vegetación de selva dentro del área de estudio es regular y corresponde a estadios intermedios y tempranos del proceso de sucesión secundaria, el cual pudo haberse detonado tanto por los efectos de los huracanes Emily, Wilma y otros que han azotado la isla posteriormente, como por las actividades humanas que se han desarrollado en el predio durante los últimos 15 años. Se deberá vigilar que las zonas intocadas de vegetación al interior de los lotes y fuera del área de conservación mantengan un estado de conservación adecuado.

b) Vegetación en el sitio del proyecto

En el mapa de vegetación de la Serie V del INEGI se puede observar que el sitio donde se encuentra el predio es considerado como Uso de Suelo y Vegetación de Selva Mediana Subperennifolia.

En cuanto el mapa de vegetación de la Serie VI del INEGI se puede observar que el sitio donde se encuentra el predio es considerado Uso de Suelo y Vegetación de Urbano Construido debido a que se encuentra dentro del Plan Maestro Marina Cozumel.

Como se mencionó en el apartado de Antecedentes (Apartado II.1.4) se puede observar que el sitio del proyecto se encuentra inmerso dentro de un plan maestro previamente autorizado tanto en materia de impacto ambiental como para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Bajo este contexto, se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, para someter a evaluación el desarrollo de las obras y actividades descritas para el presente proyecto.

Cabe señalar, que como se indicó anteriormente, se autorizó la conformación de 3 tarquinas en los lotes 1, 3 y 5 de la manzana 4; dentro del "Plan Maestro "Ampliación Marina Cozumel", en la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo; el sitio del proyecto es Manzana 4, Lote 1, dentro del "Plan Maestro en comento. La tarquina que se implementó se conformó mediante bordos de sascab y pequeños fragmentos rocosos protegidos por malla geotextil. Asimismo, como se indicó en los oficios antes citados el material extraído sería utilizado para la conformación de los terrenos aledaños (relleno de lotes), motivo por el cual el predio del proyecto carece en la actualidad de vegetación y presenta relleno en su totalidad, como se observa en la siguiente imagen:

c) Fauna en el Sistema Ambiental

A pesar de que el Parque incluye en su mayoría la zona marítima, la parte terrestre alberga a cuatro clases de vertebrados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) que agrupan un total de 136 especies. Las aves son las más diversificadas, con 93 especies, que representan el 68.38% del total de vertebrados de la isla. Las aves residentes (que viven todo el año en la isla o anidan ahí) suman un total de 73 especies, que significa un 78% del total de aves, cantidad muy significativa para la región. Por otro lado, los anfibios son el grupo menos diversificado, ya que solamente representa un 2.94% del total, lo cual es razonable, dado que este grupo de vertebrados es sumamente sensible a la salinidad, por lo que únicamente las especies más tolerantes pudieron llegar a la isla. Entre éstas puede mencionarse a *Bufo marinus*, *Leptodactylus labialis*, *Hyla staufferi* y *Smilisca baudini*.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

En cuanto a reptiles la isla no presenta una gran diversidad, sin embargo puede destacarse la presencia de tortugas dulceacuícolas como *Kinosternon cruentatum*, *Geomyd areolata*, *Pseudemys scripta*; también cocodrilo *Crocodylus acutus*, además lagartijas como *Aristelliger georgensis*, *Anolis limifrons*, *Basiliscus vittatus*, Iguana iguana, *Ctenosaura similis*, *Sceloporus cozumelae*, *Mabuya brachypoda*; culebras como *Cnemidophorus cozumelus*, *Boa constrictor*, *Leptodeira frenata*, *Oxybellis aeneus* y *Thamnophis proximans*.

En cuanto a las aves puede mencionarse *Pelecanus occidentalis*, *Fregata magnificens*, *Phalacrocorax olivaceus*, *Anhinga anhinga*, *Anas discors*, *Dendrocygna autumnalis*, *Cathartes aura*, *Buteo brachyurus*, *B. magnirostris*, *Buteogallus anthracinus*, *Pandion haliaetus*, *Crax rubra griscorni*, *Egretta spp.*, *Platylea ajaja*, *Larus atricilla*, *Sterna antillarum*, *Columbina passerina*, *Columbina talpacoti*, *Amazona xantholora* y *Vireobairdi*. Entre los mamíferos se pueden encontrar *Didelphis marsupialis cozumelae* (tlacuache o zorro, endémico), *Artibeus jamaicensis yucatanicus* (murciélago), *Micronycteris megalotis mexicana* (murciélago), *Artibeus literatus palmarum* (murciélago), *Dermanura phaeotis phaeotis* (murciélago), *Natalus stramineus saturatus* (murciélago), *Oryzomys palustris cozumelae* (roedor, amenazado y endémico), *Reithrodontomys spectabilis* (roedor amenazado y endémico), *Peromyscus leucopus cozumelae* (roedor, amenazado y endémico), *Dasyprocta punctata yucatanica* (sereque), *Agouti paca* (tepezcuintle), *Urocyon cinereoargenteus* (zorra gris), *Procyon pygmaeus* (mapache enano, en peligro de extinción y endémico), *Nassua narica nelsoni* (tejón, amenazado y endémico) y *Pecari tajacu nanus* (jabalí de collar blanco).

Como en todas las islas es esperado encontrar dentro del área un alto porcentaje de endemismos. Sin embargo, esto está relacionado con las características, el tamaño y la distancia a la tierra firme. Cozumel cuenta con 26 formas endémicas de vertebrados que representan el 19.11% del total de las especies, de las cuales un 19.23% son endemismos a nivel de especie, mientras que el resto son subespecies. Del total de endemismos el 15.38% son reptiles, el 61.54% son aves y el 23.1% solo mamíferos, por lo que se puede apreciar nuevamente que las aves ocupan un lugar destacado dentro de los vertebrados terrestres (Ezcurra et al. 1985).

En cuanto a especies reportadas amenazadas o en peligro de extinción y protegidas por ley se encuentran la tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga verde, (*Chelonia mydas*), tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), cocodrilo (*Crocodylus acutus*), pato (*Cairina moschata*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), hocofaisán (*Crax rubra griscorni*), flamenco (*Phoenicopterus ruber*), manatí (*Trichechus manatus manatus*), estos dos últimos no han sido registrados recientemente, sin embargo es probable su existencia en la isla.

d) Fauna en el sitio del proyecto

El predio del proyecto no cuenta con fauna debido a que carece de vegetación como ya se mencionó en el apartado anterior.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

V. Que la fracción III del artículo 12 del REIA, impone la obligación a los **promovientes** 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 APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. Decreto mediante el cual establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	21 de octubre de 2008



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

B. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 de abril de 2006
C. Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Q.Roo.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	15 de octubre de 2007
D. Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos	Periódico oficial de la Federación	01 de junio de 2015
E. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
Nota: Se hace notar que de acuerdo al SIGEIA el proyecto incide en la UGA Regional número 141 nombre Cozumel del PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; sin embargo, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis.		

VI. 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:

Ordenamiento Ecológico

A. Que de acuerdo con lo establecido en el Decreto mediante el cual se establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo (POEL MC), el proyecto incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) CP-1 con política ambiental de Aprovechamiento. La ficha técnica se presenta a continuación:

FICHA TÉCNICA UGA CP-1	
Política ambiental:	Aprovechamiento
Lineamiento:	Lograr un desarrollo urbano sostenible para evitar que el centro de población genere impactos acumulativos.
Uso predominante:	Desarrollo urbano, Centro de población.
Usos compatibles:	Hotelería/Residencial turístico; Comercial; Industria; Mantenimiento de Espacio Natural.
Usos condicionados:	Agropecuaria; Pesca
Usos incompatibles:	Acuícola; Minería.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3052

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Problema
El acelerado crecimiento poblacional de Cozumel ejerce presiones considerables sobre el equipamiento urbano de San Miguel y está generando impactos ambientales indirectos de consideración.
Objetivos específicos
<ul style="list-style-type: none"> - Promover el desarrollo sostenible del centro de población San Miguel. - Minimizar tanto los efectos negativos secundarios como los indirectos del crecimiento urbano.

Las estrategias generales aplicables a todas las unidades de gestión ambiental del **POEL MC**, dirigidas a alcanzar los objetivos de desarrollo de esta unidad de gestión ambiental son las siguientes:

ESTRATEGIA GENERAL	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Se deberá desarrollar un programa de monitoreo poblacional de las especies endémicas al municipio o que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	El predio del proyecto se encuentra sin vegetación debido al uso previamente autorizado por la Autoridad para la instalación de tarquinas, por lo no cuenta con especies susceptibles de monitorear. En cuanto a la fauna, debido a lo antes mencionado tampoco se han reportado ejemplares de fauna, por lo tanto, al encontrarse en un área urbanizada no se contempla un programa de monitoreo de especies endémicas al municipio o que se encuentren en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente se advierte que el predio donde se pretende realizar el proyecto se encuentra sin vegetación debido a que previamente autorizado en el plan Maestro para la instalación de tarquinas, por lo no cuenta con especies susceptibles de monitorear, por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con el presente estrategia general.	
Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna.	No se tiene contemplado la introducción de ejemplares de flora y fauna en ninguna de las fases del proyecto.
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que la promovente no se tiene contemplado la introducir ejemplares de flora y fauna, por otro lado es importante señalar que la presente estrategia general es carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria, por anterior se advierte que el proyecto se ajusta a la presente estrategia general.	
La cobertura vegetal de las áreas no sujetas a aprovechamiento, se deberá conservar en las condiciones naturales de flora y fauna nativa silvestre.	El predio del proyecto se encuentra sin vegetación debido al uso previamente autorizado por la Autoridad para la instalación de tarquinas. Sin embargo, el proyecto contempla la conformación de áreas verdes
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente se advierte que actualmente el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto no cuenta con vegetación ya que uso previamente autorizado en el plan Maestro para la instalación de tarquinas, sin embargo la promovente propone jardines con una superficie de 2,376.43 m ² el cual representa el 23.57% del total del predio, de acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia general.	
Se debe promover un programa de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas (<i>Boa constrictor</i>), ratas de ciudad (<i>Rattus rattus</i> , <i>Rattus Novergicus</i>) y ratones de casa (<i>Mus musculus</i>).	Se cumplirá con este criterio con la aplicación de un Programa de erradicación de Fauna Feral que incluye perros, gatos, gatos, ganado ferales, boas (<i>Boa constrictor</i>), ratas de ciudad (<i>Rattus rattus</i> , <i>Rattus Novergicus</i>) y ratones de casa (<i>Mus musculus</i>).
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que la promovente presento anexo a la MIA-P, el programa denominado Programa de erradicación de Fauna Feral, en el cual se establece:	
En este Programa se enfatiza un enfoque de prevención. Sin embargo, en vista de que ya existe un serio problema con poblaciones de especies exóticas firmemente estableciendo en la isla, es fundamental realizar intervenciones para controlar y eventualmente erradicar a estas especies. Se identifican las acciones principales para lograr este propósito. Para ello, aplicaremos el conocimiento más detallado sobre la problemática de las especies exóticas de Cozumel, junto con los últimos adelantos teóricos y metodológicos de las ciencias de manejo de poblaciones y	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

planeación ambiental para desarrollar las acciones propuestas en este programa de manejo.	
Por lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia general.	
Queda prohibido el uso de venenos en los programas de erradicación de especies introducidas.	<i>El proyecto no contempla el uso de venenos en el programa de erradicación de fauna feral.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior la promovente señalo que el proyecto no contempla el uso de venenos en el programa de erradicación de fauna feral, por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia general, misma que es de carácter prohibitivo, y observancia obligatoria.	
Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.	<i>En las áreas verdes del proyecto que se contemplan no se realizarán actividades de fumigación con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que la promovente no prevé la actividad de fumigación de áreas con vegetación, por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta a la presente estrategia general.	
Se prohíbe el aprovechamiento de leña para fabricación de carbón.	<i>Se dará cumplimiento con esta estrategia ya que ninguna de las etapas del proyecto se aprovechará la leña para la fabricación de carbón.</i>
ANÁLISIS: Al respecto el proyecto no contempla el aprovechamiento de leña para la fabricación de carbón en ninguna de sus etapas, por lo cual no se contraviene lo establecido en la presente estrategia, misma que es de carácter prohibitivo, y observancia obligatoria.	
Es obligatorio el confinamiento de los residuos sólidos en los sitios de disposición final que determine la autoridad municipal competente.	<i>Se aplicará un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos en el cual se establecen objetivos generales que dan cumplimiento al confinamiento de residuos sólidos donde determine la autoridad municipal y en cumplimiento a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) de Cozumel.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior la promovente presento anexo a la MIA-P, el Programa denominado Plan de Manejo de Residuos "Departamento Marina Cozumel" con el objetivo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo requerido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, a través del establecimiento de metodologías y procesos específicos para un adecuado manejo de los residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto. • Evitar la generación de impacto ambiental relacionados con la producción de residuos durante la ejecución del proyecto. • Prevenir y disminuir la generación de residuos, adoptando medidas de separación, reutilización, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento. 	
El presente programa se constituye como una medida preventiva para los impactos ambientales que generará el proyecto, cuya fuente sean los residuos que se produzcan durante la ejecución de este; ya que establece métodos procesos que permitirán prevenir que dichos impactos se manifiesten, reforzando la viabilidad ambiental del proyecto.	
Por lo anterior se advierte que el presente proyecto ajusta con la presente estrategia general.	
La Dirección de Medio Ambiente y Ecología del Municipio deberá realizar un monitoreo sobre el aprovechamiento de leña para uso doméstico conforme a lo establecido en la NOM-012-RECNAT-1996.	<i>Esta estrategia le corresponde al H. Ayuntamiento de Cozumel.</i>
El Ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos deberán iniciar, en coordinación, un programa de educación ambiental en un lapso menor a 2 años.	<i>Esta estrategia le corresponde al H. Ayuntamiento de Cozumel, grupos conservacionistas y operadores turísticos.</i>
La autorización de cada 1000 nuevos cuartos de hotel o equivalente queda condicionada a que el H. Ayuntamiento implemente un programa que	<i>Esta estrategia le corresponde al H. Ayuntamiento de Cozumel.</i>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

incremente en un 20% con respecto al momento de hacer la solicitud, la capacidad del sistema de manejo de residuos sólidos municipales, de la planta de tratamiento que da servicio a la isla y de la extracción de agua potable que abastece al municipio.

ANÁLISIS: Las estrategias son de competencia de las autoridades municipales.

A continuación se analizan, las estrategias específicas aplicables a la **UGA Cpl** de aplicación significativa al **proyecto** por temáticas ambientales. Se resalta que dada la naturaleza de las obras y actividades que pretenden llevarse a cabo la construcción de un edificio con 48 departamentos, por las estrategias relacionadas al concepto de "Abastecimiento de agua", "Generación y distribución de energía", "Vías de comunicación", "Extracción de materiales", "Manejo de combustibles", "Campos de golf", "Equipamiento portuario", "Unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS)" y "Turismo alternativo" no son vinculantes; toda vez que se refiere a obras y/o actividades que no pretenden llevarse a cabo. De igual manera no son vinculantes las estrategias relacionadas a "Cenotes, cavernas y dolinas", "Dunas" y "Zonas inundables y lagunas costeras, línea de costa y playa" ya que son formaciones que no existen en el sitio del **proyecto**.

ASENTAMIENTOS HUMANOS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DE LA PROMOVENTE
Los asentamientos humanos se regirán por el Plan de Desarrollo Urbano vigente.	<p>El programa de Ordenamiento Ecología Local de Cozumel define a un "Asentamiento Humano" como el Establecimiento de un conglomerado, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras que lo integran.</p> <p>Por lo anterior, sé que el proyecto al considerar la construcción y operación de 48 departamentos habitacionales no corresponde a un Asentamiento Humano, sin embargo, si se analiza el cumplimiento de este con el PDU vigente aplicable.</p> <p>El 27 de abril de 2006 se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel (PDU-CPC), el cual establece la necesidad de establecer un Programa Parcial de Desarrollo Urbano en la parte Surponiente de la marcha urbana de Cozumel, dicho Plan Parcial de Desarrollo Urbano 4(PPD-4) Zona Surponiente, donde se ubica el predio, se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007, asignado para el sitio del proyecto un uso de suelo denominado, T 1000 Zona Turística de Densidad Media, Este PPD4 fue modificado el 05 de marzo de 2015, asignándole el predio del proyecto un uso de suelo Hotelero.</p> <p>Sin embargo, para establecer usos y densidades para el proyecto del Plan Maestro de la Marina Fonatur Cozumel, se publicó el 15 de marzo de 2015 publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el Plan Maestro de la Marina; público en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo; otorgándole para el predio donde se ubica el proyecto un uso de suelo THM</p>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

5052



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magón
PRESENCIA DE LA COMISIÓN EJECUTIVA

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

	<p>Turístico Hotelero Media Densidad.</p> <p>El proyecto resulta compatible con los instrumentos legales antes citados, como se analiza en el siguiente apartado del presente documento.</p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto le resulta aplicable el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 27 de abril de 2006, Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Q.Roo, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 15 de octubre de 2007 y el 05 de Marzo de 2015 y Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos, publicado en el Periódico oficial de la Federación, el 01 de junio de 2015.</p> <p>Es así que el proyecto cuya estructura urbana y normatividad de usos y destinos de suelo son analizados en el Considerando siguientes del presente resolutivo.</p>	
<p>Se permite la construcción de nuevas viviendas residenciales siempre y cuando éstas se conecten con la red de drenaje municipal.</p>	<p>El proyecto se conectará a la red de drenaje municipal que ya existe y que opera dentro del Plan Maestro denominado "Marina Cozumel"</p>
<p>ANÁLISIS: a través del oficio 04/SGA/1077/2022 de fecha 23 de junio del 2022, se le solicitó información adicional a la promovente para que:</p>	
<p>a) Aclarara si se instalará para el proyecto un PTAR o si se conectará a la red de drenaje municipal</p> <p>b) Presentar la factibilidad emitida por la autoridad correspondiente en la que señale que el sitio del proyecto es óptimo para la conexión al drenaje municipal y al servicio de agua potable. En caso contrario, deberá especificar cómo se llevará a cabo el abastecimiento y almacenamiento de agua potable y, presentar las especificaciones, descripción de procesos, plano y superficies de una planta de tratamiento de aguas residuales en concordancia con la normatividad aplicable, así como disposición final de las aguas tratadas.</p>	
<p>A lo que la promovente manifestó:</p>	
<p>En cuanto al inciso a) del numeral 2, se hace la aclaración que por un error involuntario se mencionó la instalación de una PTAR, sin embargo, dicha no está contemplada en el proyecto. Las aguas residuales serán canalizadas a la red pública de drenaje que da servicio al proyecto Marina Cozumel.</p>	
<p>Con relación al inciso b), es importante destacar que el Plan Maestro Marina Cozumel aún no está municipalizado. Esto es, que las redes públicas no han sido entregadas en operación a los entes públicos como lo sería la Comisión de Agua Potable y Alcantarillo del Estado de Quintana Roo (CAPA), por lo que dicha instancia no puede emitir aún la factibilidad solicitada. La red que da servicio al predio continúa siendo administrada por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), quien mediante el oficio número CIP/CUN/RBA/395-A/2021 de fecha 24 de noviembre de 2021 (se anexa al presente documento) indica que el lote del predio del proyecto tiene asignados los servicios de dotación de agua potable, drenaje, energía eléctrica y demás servicios.</p>	
<p>Con lo anterior se indica que las aguas residuales generadas por el proyecto y la obtención del agua potable serán enviadas a la red pública actualmente operada por FONATUR, misma que una vez municipalizada será operada por la CAPA.</p>	
<p>De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto prevé canalizara las aguas residuales a la red pública de drenaje que da servicio a la Marina Fonatur, las aguas provenientes de dicha planta son conducirá las aguas residuales que se generen para su debido tratamiento a la planta de agua residuales "San Miguelito" ubicada en la zona norte de Cozumel, operada y manejada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con la presente especificación específica.</p>	
TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES	
ANÁLISIS	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
<p>Se prohíbe la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no estén habilitados para dicho fin.</p>	<p>En la etapa de Preparación del Sitio y Construcción las aguas residuales se dispondrán por medio de sanitario portátiles a razón de 1 baño por cada 10 trabajadores. Con su debido mantenimiento por conducto de una empresa autorizada para tal fin. En la etapa de</p>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3052

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

	<i>operación del proyecto las aguas residuales no se dispondrán en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no estén habilitados para dicho fin. El proyecto se conectará a la red drenaje de la Marina Fonatur, que a su vez conducirá las aguas residuales que se generen para su debido tratamiento a la planta de agua residuales "San Miguelito" ubicada en la zona norte de Cozumel, operada y manejada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) en Cozumel.</i>
Es obligatoria la disposición de aguas residuales en plantas de tratamiento.	<i>Las aguas residuales generadas en el proyecto se dispondrán por conducto de la red de servicio que ya opera por parte de CAPA, las cuales son conducidas hasta la planta de tratamiento "San Miguelito", ubicada en la zona norte de Cozumel.</i>
Es obligatoria la disposición de los lodos en los sitios previamente autorizados por la Autoridad Competente.	<i>En cumplimiento de este criterio le es aplicable a la planta de tratamiento "San Miguelito", ubicada en la zona norte de Cozumel.</i>
Se prohíbe la disposición de aguas residuales tratadas en cuerpos de agua, zonas inundables, mar y acuífero.	<i>Para dar cumplimiento a este criterio las aguas residuales se canalizarán a la red de drenaje de la Marina Fonatur y no se dispondrán en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o acuífero.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto prevé canalizara las aguas residuales a la red pública de drenaje que da servicio a la Marina Fonatur, las aguas provenientes de dicha planta son conducirá las aguas residuales que se generen para su debido tratamiento a la planta de agua residuales "San Miguelito" ubicada en la zona norte de Cozumel, operada y manejada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), así mismo en ninguna etapa del proyecto se dispondrán aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar y acuífero, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con la presente especificación específica.	
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Se prohíben los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos.	<i>Los residuos que se generen durante las diferentes etapas del proyecto se depositarán donde lo indique en H. Ayuntamiento del Municipio de Cozumel. No se permitirá ningún tiradero a cielo abierto en el sitio del proyecto. Cabe mencionar que la Isla de Cozumel cuenta con un relleno sanitario donde se depositan adecuadamente los residuos sólidos generados. Además, se anexa un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.</i>
Se prohíbe la quema de residuos sólidos	<i>No se permitirá la quema de residuos sólidos en ninguna de las etapas del proyecto. Se seguirá lo establecido en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.</i>
Se prohíbe el depósito de residuos sólidos en áreas silvestres.	<i>No se depositarán residuos sólidos en áreas silvestres. Todos los residuos del proyecto se depositarán donde lo indique el H. Ayuntamiento de Cozumel. Se cumplirá con este criterio con la aplicación de un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.</i>
ANÁLISIS: Las estrategias son de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria para la promovente .	
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos en los desarrollos.	<i>En todas las etapas del proyecto se aplicará un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos que se anexa al presente estudio.</i>
Es obligatorio contar con un programa de disposición de residuos peligrosos avalado por la Autoridad Competente.	<i>El proyecto no pretende generar residuos peligrosos, pero se anexa al estudio un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.</i>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3952



2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior la **promovente** presento anexo a la MIA-P, el Programa denominado Plan de Manejo de Residuos "Departamento Marina Cozumel" con el objetivo:

- Cumplir con lo requerido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, a través del establecimiento de metodologías y procesos específicos para un adecuado manejo de los residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto.
- Evitar la generación de impacto ambiental relacionados con la producción de residuos durante la ejecución del proyecto.
- Prevenir y disminuir la generación de residuos, adoptando medidas de separación, reutilización, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento.

El presente programa se constituye como una medida preventiva para los impactos ambientales que generará el proyecto, cuya fuente sean los residuos que se produzcan durante la ejecución de este; ya que establece métodos procesos que permitirán prevenir que dichos impactos se manifiesten, reforzando la viabilidad ambiental del proyecto.

De acuerdo con lo anterior se advierte que la promovente se ajusta con las siguientes especificaciones específicas.

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Se prohíbe la instalación de campamentos de construcción fuera de las áreas de desplante de la obra.	En el predio del proyecto no se instalarán campamentos de construcción. Todo el personal contratado será proveniente de la isla de Cozumel. Todo el personal se transportará al predio de manera diaria.
La autorización de campamentos de construcción queda condicionada a la presentación de programas de tratamiento y disposición de desechos líquidos y sólidos en la Manifestación de Impacto Ambiental.	
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente el proyecto no contempla la instalación de campamentos de construcción.	
Se prohíbe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas.	Para dar cumplimiento a esta estrategia se supervisará que durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto los materiales de la obra, excavaciones o rellenos sanitario de Cozumel o que dicha autoridad competente determine lo conducente. En todo momento se vigilará que no se depositen estos materiales en vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre o Áreas Marinas.
Queda prohibida la quema de residuos sólidos y vegetación así como la aplicación de herbicidas y defoliantes para el desmonte y mantenimiento del derecho de vía, a excepción de los autorizados por CICOPLAFEST.	Se cumplirá con esta estrategia ya que no se llevará a cabo la quema de desechos sólidos y vegetación en ninguna de las fases del proyecto. En el caso de que se apliquen herbicidas y defoliantes, estos serán autorizados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST).
ANÁLISIS: Las estrategias anteriores son de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria por lo que se advierte que no se prevé disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas, así como la quema de residuos sólidos y vegetación así como la aplicación de herbicidas y defoliantes para el desmonte y mantenimiento.	
Es importante señalar que actualmente el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra sin vegetación debido a que previamente autorizado en el plan Maestro para la instalación de tarquinas.	
Por lo cual se tiene el proyecto se ajusta con las presentes especificaciones.	
La Construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar y sistemas lagunares estarán sujetas a lo establecido en la Ley General de Vida	El predio del proyecto no cuenta con ejemplares de manglar.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3052

Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Silvestre y la NOM-022-SEMARNAT-2003

ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la página capítulo III página 42; señala que el ecosistema de manglar más cercano al predio se ubica a aproximadamente 190 metros de distancia, tal como se puede observar en la siguiente imagen:



Por lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia específica, ya que no pretende la construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar y sistemas lagunares.

MATERIALES Y TIPO DE CONSTRUCCIÓN

ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
Se prohíbe el aprovechamiento de palmas de las especies <i>Thrinax radiata</i> (chit), <i>Pseudophoenix sargentii</i> (cuca), y <i>Coccothrinax readii</i> (nakás) con excepción de aquellas que provienen de UMAS.	No se contempla la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM059-SEMARNAT-2001.

ANÁLISIS: La estrategia es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria para la promovente, por que no se contempla utilizar este tipo de materiales para la construcción del proyecto.

EQUIPAMIENTO HOTELERO Y RESIDENCIAL TURÍSTICO

ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
La autorización de viviendas, hoteles y residencias queda condicionada a la presentación, en la Manifestación de Impacto Ambiental, de un programa sobre el manejo y disposición de aguas residuales y lodos, de residuos sólidos y de abastecimiento de agua y energía eléctrica.	El proyecto consiste en la construcción de un edificio con 48 departamentos y obras complementarias. Este proyecto generará aguas residuales que serán canalizadas a la red de drenaje municipal cuyo manejo y disposición de aguas residuales y lodos será en la planta de tratamiento de aguas residuales y cumplirán con la normatividad aplicable. Las aguas residuales serán canalizadas a la planta de tratamiento "San Miguelito", operada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA). Para el manejo de residuos se presenta un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos y por último el servicio para el abastecimiento de la energía eléctrica ya existe en el área por conducto de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el servicio de agua es proporcionado por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA)

ANÁLISIS: A través del oficio 04/SGA/1077/2022 de fecha 23 de junio del 2022, se le solicitó información adicional a la promovente para que deberá aclarar cuál será la fuente de abastecimiento de electricidad del proyecto.

A lo que la promovente señaló:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de **Magón**
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Se hace la aclaración que por un error involuntario se mencionó la instalación de un sistema fotovoltaico, siendo que lo correcto es señalar que el proyecto estará conectado a la red pública de suministro eléctrico abastecida por CFE. Con la finalidad de demostrar que el predio cuenta con el servicio público eléctrico, se anexa el oficio número CIP/CUN/RBA/395-A/2021 de fecha 24 de noviembre de 2021 emitido por FONATUR en el cual se indican los servicios públicos disponibles para el predio, entre los cuales se menciona que el lote cuenta, entre otros, con servicio público de energía eléctrica.

De acuerdo con lo anterior se advierte la promovente señala que el proyecto estará conectado a la red pública de suministro eléctrico abastecida por CFE, así mismo la **promovente** presento anexo a la MIA-P, el Programa denominado Plan de Manejo de Residuos "Departamento Marina Cozumel" con el objetivo:

- Cumplir con lo requerido por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, a través del establecimiento de metodologías y procesos específicos para un adecuado manejo de los residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto.
- Evitar la generación de impacto ambiental relacionados con la producción de residuos durante la ejecución del proyecto.
- Prevenir y disminuir la generación de residuos, adoptando medidas de separación, reutilización, reutilización, reciclaje y fomentando la recolección selectiva y otras formas de aprovechamiento.

El presente programa se constituye como una medida preventiva para los impactos ambientales que generará el proyecto, cuya fuente sean los residuos que se produzcan durante la ejecución de este; ya que establece métodos procesos que permitirán prevenir que dichos impactos se manifiesten, reforzando la viabilidad ambiental del proyecto.

En cuanto al manejo de aguas residuales estas serán canalizadas las aguas residuales a la red pública de drenaje que da servicio a la Marina Fonatur, las aguas provenientes de dicha planta son conducirá las aguas residuales que se generen para su debido tratamiento a la planta de agua residuales "San Miguelito" ubicada en la zona norte de Cozumel, operada y manejada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), así mismo en ninguna etapa del proyecto se dispondrán aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar y acuífero, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con la presente especificación específica.

La construcción de cuartos de hotel, así como el COS y el CUS de esta unidad, estará sujeta a la normativa del Programa de Desarrollo Urbano.

El proyecto no considera la construcción de cuartos de hotel sino de un conjunto de departamentos con fines habitacionales. Dicho proyecto es compatible con la modificación del PPD4 el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 05 de marzo de 2015, asignándole al predio del proyecto un uso de suelo Hotelero. Sin embargo, para establecer usos y densidades para el proyecto del Plan Maestro de la Marina Fonatur Cozumel, se publicó el 15 de marzo de 2015 publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el Plan Maestro de la Marina; publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo; otorgándoles para el predio donde se ubica el proyecto un uso de suelo THM Turístico Hotelero Media Densidad. El proyecto resulta compatible con los instrumentos legales antes citados, como se analiza en el siguiente apartado del presente documento.

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto le resulta aplicable el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 27 de abril de 2006, **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Q.Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 15 de octubre de 2007 y **Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos**, publicado en el Periódico oficial de la Federación, el 01 de junio de 2015; por lo que las normas de zonificación que definen el uso e intensidad de ocupación de los lotes, alturas y condicionantes a las que debe sujetarse cada tipo de uso se analizan en el **Considerando VIII inciso C** del presente resolutivo.

La autorización de plantas desalinizadoras queda *No se contempla la instalación de una planta*



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que la disposición de salmueras no modifica las características fisicoquímicas del agua de mar ni impacta hábitat terrestres, costeros y ni al acuífero con lo que se evitarían desequilibrio ecológicos y conflictos ambientales.

desalinizadora.

ANÁLISIS: El proyecto no contempla la construcción de una planta desalinizadora, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente estrategia.

En la zona adyacente al Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, la autorización de proyectos ubicados relacionado con la infraestructura hotelera o inmobiliaria queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que no generan impactos negativos irreversibles sobre los ecosistemas de manglar que deriven en desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.

El predio del proyecto no se encuentra dentro de la zona adyacente al Parque Nacional Arrecifes Cozumel, ni tampoco se encuentra en cercana a un ecosistema de manglar.

ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente señala predio del proyecto no se encuentra dentro de la zona adyacente al Parque Nacional Arrecifes Cozumel así mismo el ecosistema de manglar más cercano al predio se ubica a aproximadamente 190 metros de distancia, tal como se puede observar en la siguiente imagen:



Por lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia específica.

Se prohíbe la introducción de especies

No se introducirá especies de flora y fauna en ninguna de las fases del proyecto.

Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001, salvo autorización expresa para las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre con fines de pie de cría.

No se contempla la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM059-SEMARNAT-2001.

ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada no prevé llevarán a cabo actividades de introducción de especies, o extraídos o comercializados, ni la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.

Por lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia específica.

La autorización para la construcción de infraestructura permanente en playas y línea de costa queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que dichas construcciones no tendrán impactos irreversibles que conduzcan a

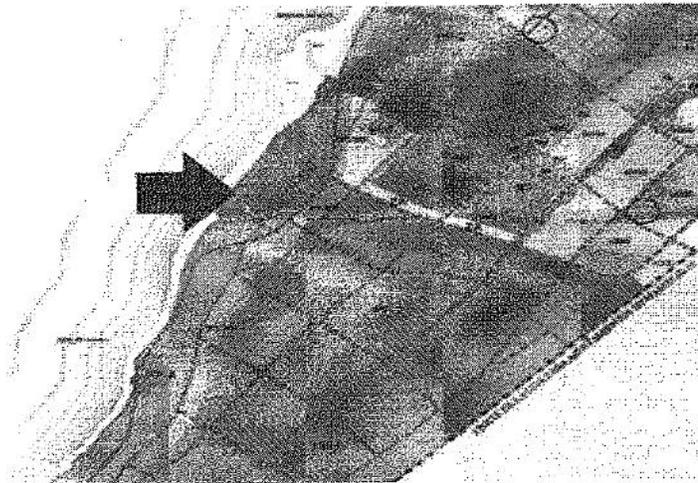
En ninguna de las fases del proyecto se llevarán a cabo actividades de construcción e infraestructura permanente en playas y línea de costa.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente se advierte que el proyecto no prevé realizar actividades de construcción e infraestructura permanente en playas y línea de costa de construcción e infraestructura permanente en playas y línea de costa, por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia específica.	
Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar	<i>El predio del proyecto no cuenta con vegetación de manglar, por lo tanto, este criterio se considera de observancia.</i>
La autorización de andadores volados o puentes sobre el manglar queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que tales actividades no generarán impactos negativos irreversibles que deriven conflictos ambientales no desequilibrios ecológicos y deberán usarse únicamente de materiales no permanentes.	<i>Esta estrategia no le aplica al proyecto, ya que el predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto no se ubica en zonas inundables. El predio donde se pretende desarrollar el proyecto se ubica en la Marina Fonatur Cozumel que es un desarrollo turístico completamente urbanizado.</i>
Queda prohibido el vertimiento de residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua, manglares y humedales.	<i>Esta estrategia no le aplica al proyecto ya que el proyecto no cuenta con vegetación de manglar, además de que no implica la construcción y operación de andadores volados o puentes sobre manglar.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada la promovente no se pretende el aprovechamiento, tala y relleno de manglar, así como la construcción de andadores volados o puentes sobre el manglar, siendo que el ecosistemas de manglar más cercano al predio se ubica a aproximadamente 190 metros de distancia. Por lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia específica	

- B. Que en predio donde se pretende construir el proyecto se ubica dentro del área de aplicación del **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel (PDU CPC)**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 27 de abril de 2006, en la zonificación denominada "Zona Turística Norte y Sur en la Costa Occidental, dentro los límites del Polígono de la Unidad de Gestión ambiental (**UGA**) **13** del entonces Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial (**POET**) de Cozumel, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 21 de mayo de 2002, Ubicado en la parte surponiente de la mancha urbana de Cozumel, tal como se pude observar en la siguiente imagen.



Zona Turística Sur



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

En el plano de usos de suelo se zonifican las áreas autorizadas como usos predominantes de cada una de las zonas en las que se divide el área materia del presente Programa. Las densidades establecidas corresponden a las características físicas y ecológicas de cada una de las zonas y se aplica el criterio general de graduar dichas densidades en función de la cercanía a los servicios y a las fuentes de empleo.

Las normas correspondientes a cada zona son las siguientes:

Tabla 25. Coeficientes de Ocupación y de Utilización del suelo.

USO PREDOMINANTE	Simbología Uso/superficie de lote	Coefficiente de Utilización	Coefficiente de ocupación	Superficie M2	HABITANTES/ HECTÁREA	VIVIENDA POR HA BRUTA
HABITACIONAL						
Densidad alta	H110	2.00	0.70	110	250	60
Densidad media	H200	2.00	0.65	200	134-200	35
Densidad baja	H300	0.80	0.60	300	133	20
Residencial turística	RT300	0.80	0.60	300	133	26/80(##)
Zona turística	T1000	2.30	0.60	1000	133	66/200(##)
CENTRO URBANO TRADICIONAL PINTOESCA	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
NUEVO CENTRO URBANO	CU	4.00	0.80	---	180	60(*)
INDUSTRIAL (4)	IND	1.50	0.50	(3)	--	--
EQUIPAMIENTO	EQ	1.50	0.60	(3)	---	---
ÁREA VERDE	AV, ZA	0.005	0.005	---	--	-

(*) LAS VIVIENDAS POR HECTÁREA BRUTA EN LOS CENTROS URBANOS ESTARÁN CONDICIONADAS A QUE LAS PLANTAS BAJAS DEBERÁN UTILIZARSE PARA COMERCIO Y EN NINGÚN CASO COMO ÁREAS HABITACIONALES.

(##) VIVIENDAS POR HECTÁREA BRUTA / DENSIDAD MÁXIMA PERMITIDA (CUARTOS POR HECTÁREA)

NOTA: LOS ÍNDICES DE OCUPACIÓN Y DE UTILIZACIÓN AQUÍ ESPECIFICADOS APLICAN SOBRE EL ÁREA NETA VENDIBLE.

NOTA 2: LAS ÁREAS CONSTRUIDAS EN LAS ÁREAS VERDES, SE DESTINARÁN A INSTALACIONES DEPORTIVAS O DE APOYO A LA VIGILANCIA Y MANTENIMIENTO DE DICHAS ÁREAS VERDES.

NOTA 3: LAS SUPERFICIES MÍNIMAS SERÁN LAS ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE COZUMEL Y LA LEY DE FRACCIONAMIENTOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.

NOTA 4: EL USO INDUSTRIAL CONSIDERA ALMACÉNES, ABASTO, TALLERES Y BODEGAS.

NOTA 5: DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTA ZONA Y CON EL FIN DE NO OBSTACULIZAR LOS TRÁMITES CORRESPONDIENTES A LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO EN EL POLÍGONO MARCADO COMO PROGRAMA PARCIAL, SE DETERMINA ESTABLECER UN USO DE SUELO HABITACIONAL DE DENSIDAD MEDIA, HASTA EL MOMENTO EN QUE SEA APROBADO EL PROGRAMA PARCIAL CORRESPONDIENTE. A PARTIR DE ESE MOMENTO LA NORMATIVIDAD A SEGUIR EN DICHO POLÍGONO SERÁ LA QUE SE MARQUE EN EL PROGRAMA PARCIAL AUTORIZADO.

Bajo este contexto, se tiene que conforme al plano de "LOCALIZACIÓN GENERAL", clave 6.1 el proyecto se encuentra regulado por el **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO 4 (ZONA SURPONIENTE) DE COZUMEL, QUINTANA ROO (PPDU 4)** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007.

C. Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) de Cozumel, Quintana Roo (PPDU 4) publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007.

A través del oficio número 04/SGA/1077/2022 de fecha 23 de junio del 2022, se le solicitó información adicional a la promotora para que rectificar o ratificar el cálculo del COS en concordancia con lo establecido en el POEL de Cozumel.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Edardo Flores
2022 Año de Maçon
DIRECCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN FEDERAL

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

3052

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

A lo que la **promovente** señalo:

Que en relación con todos los parámetros urbanísticos que resultan aplicables al sitio del proyecto y en lo concerniente al Coeficiente de ocupación del suelo (COS), se hacen las siguientes precisiones:

• El proyecto se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008, se determina que el sitio del proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) CP1, con política de Aprovechamiento. En este sentido, dentro de las Estrategias Específicas aplicables, se establece en relación el Equipamiento Hotelero y Residencial Turístico, el siguiente:
"La construcción de cuartos de hotel, así como el COS y el CUS de esta unidad, estará sujeta a la normativa del Programa de Desarrollo Urbano"

Que si bien el proyecto no considera la construcción de cuartos de hotel sino de un conjunto de departamentos con fines habitacionales, la Unidad de Gestión Ambiental es de tipo Urbana y, como lo indica en sus Estrategias, se remite a la normativa (incluyendo sus definiciones) establecida en el Programa de Desarrollo Urbano correspondiente.

• El sitio del proyecto se encuentra regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de abril de 2006. De conformidad con lo establecido en el Programa antes mencionado, el lote del proyecto se ubica dentro del Área Urbanizable Programa Parcial (PP-4), es decir dentro del Plan Parcial 4.

• Ahora bien, el Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) de Cozumel, Quintana Roo, conforme a lo señalado en el Plano denominado "Usos de suelo propuestos", el Lote, tienen un uso de suelo T1000 Zona Turística de Densidad Media. El programa en comento fue modificado mediante la siguiente publicación:

• Modificaciones al Programa Parcial 4 del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 05 de marzo de 2015. Dicha modificación fue realizada con el fin de redefinir el Plan Maestro de Marina Cozumel, con el Programa Parcial 4 de Desarrollo Urbano 4, de la siguiente manera: "Se acuerda que en el Plan Parcial 4 se respeten los usos de suelo establecidos en el Plan Maestro de FONATUR, los cuales no sobrepasan los coeficientes de ocupación y utilización de suelo, en comparativa con lo señalado en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona 4; esto con el propósito de buscar un mejor aprovechamiento de la zona, basado en la vocación del territorio, en impulsar la sustentabilidad, así como en correspondencia con los requerimientos de mercado que permitan hacer viable el proyecto".

• Finalmente, el 01 de junio de 2015, se publicó en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo, el Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos. Con relación a la Modificación realizada al Programa Parcial 4 del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 05 de marzo de 2015 y descrita en el punto inmediato anterior, cuyo objetivo fue la de redefinir el Plan Maestro de Marina Cozumel, con el Programa Parcial 4 de Desarrollo Urbano 4. En alcance a lo anterior, se publica el Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos, en el cual se establecieron usos de suelo, tabla de compatibilidad de usos y destino del Plan Maestro en comento y que derivan de la Modificación del Plan Parcial 4 de Cozumel.

Debido a lo anterior, se tiene que el Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos corresponde al instrumento legal aplicable al sitio del proyecto, siendo que deriva de las modificaciones realizadas al Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) de Cozumel, Quintana Roo, el cual a su vez deriva del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel, Quintana Roo. Como se mencionó en la MIA-P, el Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos no define el concepto de Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS), sin embargo, considerando como se ha señalado que este se relaciona por jerarquía con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel, Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de abril de 2006, las definiciones aplicables a la interpretación de sus parámetros deben ser las contenidas en su propio glosario y no las establecidas en el POEL, siendo que este mismo reconoce que en la UGA CP1 la normativa relativa al COS debe ser la establecida en el PDU

No obstante, aun cuando no se coincida con la interpretación realizada por esa Delegación Federal respecto de la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

definición aplicable al COS, se acata lo señalado en el oficio de información adicional y se realizan ajustes a las superficies del proyecto con la finalidad de cumplir con la definición contenida en el POEL que señala que el COS se define como: Relación aritmética existente entre la superficie de la planta baja y la superficie total del terreno. Superficie máxima de aprovechamiento. Incluye edificaciones, obras complementarias, infraestructura y equipamiento, exceptuando caminos permeables. Con lo anterior, se presentan las nuevas superficies del proyecto, en la cual se ha reducido la ocupación de algunas obras con la finalidad de no rebasar el 50% permitido de COS:

Relación aritmética existente entre la superficie de la planta baja y la superficie total del terreno. Superficie máxima de aprovechamiento. Incluye edificaciones, obras complementarias, infraestructura y equipamiento, exceptuando caminos permeables.

Con lo anterior, se presentan las nuevas superficies del proyecto, en la cual se ha reducido la ocupación de algunas obras con la finalidad de no rebasar el 50% permitido de COS:

OBRAS DEL PROYECTO			
	CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE (%)
OBRAS TECHADAS	TORRE (ÁREA TECHADAS)	2018.64	20.02
	CAFETERÍA	125.29	1.24
	BAÑOS	31.50	0.31
	EDIFICIOS SERVICIOS	81.20	0.81
	SHOWROOM	153.35	1.52
	CASETA ACCESO	21.08	0.21
	SUBTOTAL	2,431.08	24.12
OBRAS TECHADAS NO	TERRAZA TORRES DEPTOS	513.91	5.10
	TERRAZA CAFETERÍA	52.99	0.53
	PERGOLADO CAFETERÍA	139.91	1.39
	ALBERCA	235.81	2.34
	ASOLEADERO	198.22	1.97
	JUEGOS EXTERIORES NIÑOS	78.74	0.78
	PERGOLADO CICLISMO	61.76	0.61
	PERGOLADO GYM	61.76	0.61
	PERGOLADO YOGA	61.76	0.61
	ANDADOR ALBERCA	204.89	2.03
	CANCHA PICKLEBALL	128.64	1.28
	CANCHA TENNIS	221.49	2.20
	TERRAZA EDIFICIO SERVICIOS	63.28	0.63
	ANDADOR ESTACIONAMIENTO	246.95	2.45
	MOTOR LOBBY CARROS GOLF	38.58	0.38
ESTACIONAMIENTO	2288.34	22.70	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



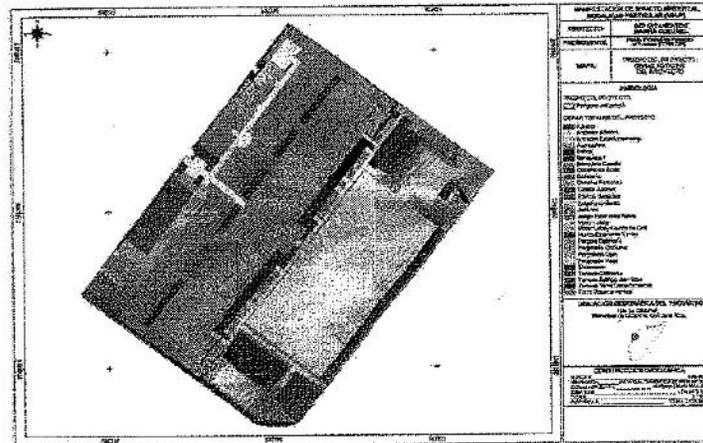
2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

	BANQUETA 1	73.82	0.73
	BANQUETA CASETA	11.14	0.11
	MOTOR LOBBY COCHES	77.32	0.77
	MUROX EXTERIORES VARIOS	513.91	5.10
	JARDINES	2376.43	23.57
	SUBTOTAL	7,649.65	75.88
	TOTAL	10,080.73	100.00



Considerando que según la definición del POEL, no se contabilizan para el COS los caminos permeables, y siendo que en un camino transitan tanto personas como vehículos, tenemos que de la tabla anterior no se contabilizan para COS los elementos siguientes considerando que serán construidos con materiales permeables:

ÁREAS		
CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE (%)
ANDADOR ALBERCA	204.89	2.03
ANDADOR ESTACIONAMIENTO	246.95	2.45
ESTACIONAMIENTO	2288.34	22.70
JARDINES	2376.43	23.57
TOTAL	5,116.61	50.76

De esa manera, se presenta en la siguiente tabla la superficie máxima de aprovechamiento (obras que si contabilizan para COS), incluyendo edificaciones, obras complementarias, infraestructura y equipamiento, con excepción de los caminos permeables:

COS		
CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJE (%)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

TORRE (ÁREA TECHADAS)	2018.64	20.02
CAFETERÍA	125.26	1.24
BAÑOS	31.5	0.31
EDIFICIOS SERVICIOS	81.22	0.81
SHOWROOM	153.35	1.52
CASETA ACCESO	21.08	0.21
TERRAZA TORRES DEPTOS	513.91	5.10
TERRAZA CAFETERÍA	52.99	0.53
PERGOLADO CAFETERÍA	139.91	1.39
ALBERCA	235.81	2.34
ASOLEADERO	198.22	1.97
JUEGOS EXTERIORES NIÑOS	78.74	0.78
PERGOLADO CICLISMO	61.76	0.61
PERGOLADO GYM	61.76	0.61
CANCHA PICKLEBALL	61.76	0.61
CANCHA TENNIS	128.64	1.28
TERRAZA EDIFICIO SERVICIOS	221.49	2.20
ANDADOR ESTACIONAMIENTO	63.28	0.63
MOTOR LOBBY CARROS GOLF	38.58	0.38
BANQUETA 1	73.82	0.73
BANQUETA CASETA	11.14	0.11
MOTOR LOBBY COCHES	77.32	0.77
MUROX EXTERIORES VARIOS	513.91	5.10
TOTAL	4964.12	49.24

Como puede apreciarse, con los ajustes realizados se tiene que la superficie de desplante de los elementos que contabilizan para el COS ocupa 4,964.12 m², los cuales representan 49.24% de la superficie del predio, por tanto, no se rebasa el 50% de COS permitido.

De Acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el predio se ubica dentro de la zonificación denominada "Zona Turística de densidad Media T 1000 A, del **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) de Cozumel, Quintana Roo (PPDU 4)** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007.

"Que en relación con el Acta de Cabildo de la XXIII sesión Extraordinaria de fecha 01 de agosto de 2007 en donde fue aprobado el Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Q. Roo y acuerdo por medio del cual no se autoricen Subdivisiones en el área denominada pueblo Nuevo ubicado en el programa parcial 3, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007".

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

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

Página 33 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

5.7. Usos de suelo.

En el plano de 6.13 (Usos de suelo propuestos), se zonifican las áreas autorizadas de cada una de las zonas en las que se divide el área materia del presente Programa. Las densidades establecidas corresponden a las características físicas y ecológicas de cada una de las zonas y se aplica el criterio general de graduar dichas densidades en función de la cercanía a los servicios y a las fuentes de empleo. Las normas correspondientes a cada zona son las siguientes:

Tabla de Coeficientes de Ocupación y de Utilización del suelo del numeral 5.7 los uso de suelo denominado "Zona Turística de densidad Media" tienen asignada las siguientes normas de zonificación:

Coeficientes de Ocupación y de Utilización del suelo.

USO DE SUELO	Densidad de ocupación de lotes	Índice de ocupación del lote	Índice de utilización del lote	Área m ²	ÁREA VENDIBLE PARA BRUTA	PALAPAS / POSTARBA	ÁREA TOTAL
HABITACIONAL							
Densidad baja	H300	0.60	0.50	300	20	133	3
Zona turística de densidad Media (*)	T1000 A	1.90	0.50	1000	68 / 2000	133	8
Zona turística densidad Media (*)	T1000 B	1.90	0.55	1000	88 / 2000	133	5
Zona turística densidad Media (*)	T1000 C	1.90	0.60	1000	88 / 2000	133	4
EQUIPAMIENTO							
EQUIPAMIENTO	EQ	1.50	0.60	(3)	---	---	3
AREA VERDE							
AREA VERDE	AV	0.005	0.005	---	---	---	---
Estacionamiento							
Estacionamiento	E	3.00	1.00	(3)	---	---	3
Comercial de densidad media							
Comercial de densidad media	Om	1.60	0.70	---	---	---	4
Comercial de densidad alta							
Comercial de densidad alta	Co	2.00	1.00	---	---	---	2
Mixto							
Mixto	MIX	1.80	0.70	---	---	---	4
Servicios de Playa							
Servicios de Playa	SP	---	---	---	---	---	1

(*) DENTRO DE LAS ZONAS MARCADAS CON ESTE USO, LOS DESARROLLADORES DEBERÁN DEJAR UNA RESTRICCIÓN, SIN CONSTRUCCIÓN ALGUNA, DE CADA LADO DEL PREDIO, IGUAL O MAYOR AL 10% DEL FRENTE DE DICHO PREDIO.

(#) VIVIENDAS POR HECTÁREA BRUTA / DENSIDAD MÁXIMA PERMITIDA (CUARTOS POR HECTÁREA)

NOTA 1: LOS ÍNDICES DE OCUPACIÓN Y DE UTILIZACIÓN AQUI ESPECIFICADOS APLICAN SOBRE EL ÁREA NETA VENDIBLE.

(3). LAS SUPERFICIES MÍNIMAS SERÁN LAS ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE COZUMEL Y LA LEY DE FRACCIONAMIENTOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.

NOTA 2: DENTRO DE LAS ZONAS DE PLAYA PODRÁN ESTABLECERSE PALAPAS Y CONSTRUCCIONES NO PERMANENTES PARA EL TURISMO EN UN MÁXIMO DEL 15% DE LA SUPERFICIE DEL LOTE, Y TAN SOLO DE UN NIVEL.

NOTA 3: DENTRO DE LAS ZONAS ESTABLECIDAS PARA EL ESTACIONAMIENTO PÚBLICO, LA ZONA COMERCIAL NO PODRÁ EXCEDER EL 10% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO.

NOTA 4: EL USO COMERCIAL DE ALTA DENSIDAD NO PODRÁ TENER PREDIOS CON UNA SUPERFICIE MAYOR DE 2000 M².

El uso de suelo que le aplica al predio según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) es Comercial de densidad baja (H300). La superficie del predio es de 2,788.03 m² y solamente el aplica a la totalidad del terreno el uso de suelo (CA) arriba señala...

El proyecto Departamento Marina Cozumel prevé el desarrollo de departamentos (Vivienda unifamiliar) es compatible con el uso de suelo que establece el Plan Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente), por lo que el proyecto CUMPLE con la normatividad vigente.

En el mismo periódico oficial dice y cito textualmente, pagina dos últimos párrafo que: "habiendo descrito los uso de suelo generales, se solicita a este H. ayuntamiento, se autoricen los parámetros y normatividad aplicable de los usos de suelo ya aprobados, con el objetivo de definir los coeficientes de ocupación y utilización, así como las densidades establecidas correspondientes a las características físicas y ecológicas de cada una de las áreas, teniendo como antecedentes la aprobación de la Séptima Sesión Extraordinaria, en donde se acordó respetar los uso de suelo establece en el Plan Maestro de FONATUR, los cuales NO SOBREPASAN LOS COEFICIENTES DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO, EN COMPARATIVA CON LO SEÑALADO EN EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO ZONA 4. Lo anterior, con el propósito de buscar un mejor aprovechamiento de la zona, basado en la vocación del territorio, en impulsar la sustentabilidad, así como en correspondencia con los requerimientos de mercado que permitan hacer viable el proyecto por lo que la definición de los uso de suelo queda de la siguiente manera".



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Para el caso del proyecto, según el Plan Maestro Marina Cozumel, se le asigna un uso de suelo de suelo THM Turístico Hotelero Media Densidad, siendo que el proyecto se ubica en el lote 1 de la Manzana 4.

De conformidad con lo establecido en la Tabla denominada "Zonificación de Usos de Suelo", la cual forma parte de los anexos del instrumento legal en comento, el uso de suelo THM TURÍSTICO HOTELERO MEDIA DENSIDAD, se tiene dentro de los Ciros permitidos el denominado "Condominio/Edificio de departamentos habitacionales/viviendas verticales", como Uso Condicionado; en virtud de que el proyecto consiste en el desarrollo de 48 departamentos habitacionales resulta compatible llevarse a cabo, al ajustarse a los usos de suelo compatibles establecidos en el Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos. Ahora bien, conforme al plano denominado "Plano de Lotificación y usos de suelo del Plan Maestro Marina Cozumel", se presenta la zonificación de los usos de suelo del Plan Maestro, así como los parámetros urbanísticos, mismos que se muestran a continuación:

En relación al uso de suelo denominado "Turístico Hotelero media densidad (THM)" Considerando lo anterior se tiene lo siguiente:

Turístico Hotelero media densidad (THM)

"El coeficiente de ocupación (COS) es del **50%**, y el coeficiente de utilización (CUS) del **1.00**. La altura máxima permitida es de 4 niveles o 18 metros. Las restricciones están consideradas según la ubicación del lote. Con una restricción promedio al frente de **5 m** como mínimo, al fondo de **5 m** como mínimo y lateral de **5 m** mínimo. Su densidad máxima permitida será de **100 ctos/ha.**"

Concepto	Plan maestro Marina Cozumel y Anexo	Proyecto	Promovente
USO PERMITIDO	Condominial	Condominio /Habitacional	De acuerdo con lo anterior el proyecto corresponde a la construcción de un edificio para albergar 48 departamentos. Por lo que el proyecto se ajusta con el uso permitido.
DENSIDAD	100 Ctos/ha	48 departamentos	De acuerdo con la información presentada por la promovente señala la superficie del proyecto es de 10,080.73 m² equivalente a 1.008073 ha . En sentido de lo anterior, al predio le corresponden: 1.008073 ha x 100 viv/ha = 100.8073 cuartos Es importante resaltar que el Plan Maestro Marina Cozumel, no establece equivalencias, sin embargo el POEL Cozumel en la pagina 227 en el apartado denominado glosario se estable Equivalencia con número de cuartos de hotel: Se consideran como equivalentes: a) Un cuarto de motel a 1.0 cuarto de hotel. b) Una junior suite a 1.5 cuartos de hotel. c) Un departamento , estudio o llave hotelera, un camper sencillo, un cuarto de clínica, una cabaña rústica, villa o una suite a 2.0 cuartos de hotel. d) Una vivienda residencial o residencia turística a 2.5 cuartos de hotel. Por lo que el proyecto prevé la construcción de un total de 48 departamentos , es decir:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRESENCIA EN LA GOBERNACIÓN MAGÓN

3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

			<p>48 departamentos x 2 cuartos = 60 cuartos.</p> <p>Considerando lo anterior se tiene que al proyecto se le permite la una densidad máxima de <u>96 cuartos.</u></p> <p>En virtud de lo anterior el proyecto prevé la construcción de <u>48 departamentos el cual tendrá un total de 60 cuartos, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente páramento.</u></p>																														
<p>COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (COS)</p>	<p>50%</p>	<p>49.24 (4,964.12 m²)</p>	<p>De acuerdo con la información adicional se advierte que el predio tiene una superficie de 10,080.73m², para lo cual se establece un COS de 0.50 por lo que le permite 5,040.365 m².</p> <p>De acuerdo con la información adicional presentada por la promovente se tiene que el proyecto pretende ocupar un COS de 4,964.12 m², tal como señala en la página 30 de la información adicional, y se puede observar en el cuadro anterior denominado COS (pág. 28 y 29 de la información adicional), tal como se puede observar en la siguiente en la tabla denominada <i>tabla la superficie máxima de aprovechamiento (obras que si contabilizan para COS),</i></p> <table border="1" data-bbox="906 1016 1450 1310"> <thead> <tr> <th></th> <th>Concepto</th> <th>Superficie (m²)</th> <th>Porcentaje (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">Obras techadas</td> <td>Torre (área techada)</td> <td>2018.64</td> <td>20.02</td> </tr> <tr> <td>Cafetería</td> <td>125.29</td> <td>1.24</td> </tr> <tr> <td>Baños</td> <td>31.50</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>Edificio servicio</td> <td>81.22</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td>Showroom</td> <td>153.22</td> <td>1.52</td> </tr> <tr> <td>Caseta acceso</td> <td>21.08</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>Subtotal</td> <td>2,431.08</td> <td>24.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Es importante señala que esta Unidad Administrativa solo considera solo obras techada tal como se puede observar en la tabla que antecede.</p> <p>Por otro lado la promovente señala presenta en la pagina denominada capitulo II página 13 del estudio en el cuadro denominado planta baja departamento en el cual se establece una total de 1,863.08 m², por lo anterior esta Unidad Administrativa tiene lo siguiente de acuerdo con la información presentada en el estudio e información adicional:</p> <table border="1" data-bbox="959 1696 1382 1759"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Superficie (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>departamento (planta baja)</td> <td>1,863.08</td> </tr> </tbody> </table>		Concepto	Superficie (m ²)	Porcentaje (%)	Obras techadas	Torre (área techada)	2018.64	20.02	Cafetería	125.29	1.24	Baños	31.50	0.31	Edificio servicio	81.22	0.81	Showroom	153.22	1.52	Caseta acceso	21.08	0.21	Subtotal	2,431.08	24.12	Concepto	Superficie (m ²)	departamento (planta baja)	1,863.08
	Concepto	Superficie (m ²)	Porcentaje (%)																														
Obras techadas	Torre (área techada)	2018.64	20.02																														
	Cafetería	125.29	1.24																														
	Baños	31.50	0.31																														
	Edificio servicio	81.22	0.81																														
	Showroom	153.22	1.52																														
	Caseta acceso	21.08	0.21																														
	Subtotal	2,431.08	24.12																														
	Concepto	Superficie (m ²)																															
departamento (planta baja)	1,863.08																																

I Capitulo II, pagina 13 de la MIA-P (cuadro denominado planta baja)

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

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

Página 36 de 62



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

			<table border="1"> <tr><td>Cafetería</td><td>125.29</td></tr> <tr><td>Baños</td><td>31.50</td></tr> <tr><td>Edificio servicio</td><td>81.22</td></tr> <tr><td>Showroom</td><td>153.22</td></tr> <tr><td>Subtotal</td><td>2,254.31</td></tr> </table> <p>De acuerdo con la información presentada por la promotora en la MIA-P, e información adicional. Se advierte que el proyecto pretende ocupar un COS de 2,254.31 m².</p> <p>De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con el presente parámetro.</p>	Cafetería	125.29	Baños	31.50	Edificio servicio	81.22	Showroom	153.22	Subtotal	2,254.31																												
Cafetería	125.29																																								
Baños	31.50																																								
Edificio servicio	81.22																																								
Showroom	153.22																																								
Subtotal	2,254.31																																								
<p>COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (CUS)</p>	<p>1.80</p>	<p>1.00 5,009.1 m²</p>	<p>De acuerdo con la información adicional se advierte que el predio tiene una superficie de 10,080.73 m², le corresponde un CUS 1.00, es decir 10,080.73 m² permitidos.</p> <p>De acuerdo con la información adicional pagina 4 cuadro denominado:</p> <p>La superficie de construcción del proyecto se desglosa a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Superficie de construcción</th></tr> <tr><th>Concepto</th><th>Superficie (m²)</th><th>Porcentaje (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Planta Baja</td><td>2348.87</td><td>23.30</td></tr> <tr><td>Primer nivel</td><td>1869.48</td><td>18.55</td></tr> <tr><td>Segundo Nivel</td><td>1869.48</td><td>18.55</td></tr> <tr><td>Tercer Nivel</td><td>1869.48</td><td>18.55</td></tr> <tr><td>Azotea</td><td>1935.15</td><td>19.20</td></tr> <tr><td>Total</td><td>9892.46</td><td>98.14</td></tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con lo anterior se tiene que el CUS² es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la construcción y la superficie total del terreno.</p> <p>Sin embargo en la página denominada capítulo II página 13 del estudio en el cuadro denominado planta baja departamento en el cual se establece una superficie total de 1,863.08 m², tal como se estableció en el apartado anterior.</p> <table border="1"> <thead> <tr><th>Concepto</th><th>Superficie (m²)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>departamento (planta baja)²</td><td>1,863.08</td></tr> <tr><td>Cafetería</td><td>125.29</td></tr> <tr><td>Baños</td><td>31.50</td></tr> <tr><td>Edificio servicio</td><td>81.22</td></tr> <tr><td>Showroom</td><td>153.22</td></tr> <tr><td>Subtotal</td><td>2,254.31</td></tr> </tbody> </table>	Superficie de construcción			Concepto	Superficie (m ²)	Porcentaje (%)	Planta Baja	2348.87	23.30	Primer nivel	1869.48	18.55	Segundo Nivel	1869.48	18.55	Tercer Nivel	1869.48	18.55	Azotea	1935.15	19.20	Total	9892.46	98.14	Concepto	Superficie (m ²)	departamento (planta baja) ²	1,863.08	Cafetería	125.29	Baños	31.50	Edificio servicio	81.22	Showroom	153.22	Subtotal	2,254.31
Superficie de construcción																																									
Concepto	Superficie (m ²)	Porcentaje (%)																																							
Planta Baja	2348.87	23.30																																							
Primer nivel	1869.48	18.55																																							
Segundo Nivel	1869.48	18.55																																							
Tercer Nivel	1869.48	18.55																																							
Azotea	1935.15	19.20																																							
Total	9892.46	98.14																																							
Concepto	Superficie (m ²)																																								
departamento (planta baja) ²	1,863.08																																								
Cafetería	125.29																																								
Baños	31.50																																								
Edificio servicio	81.22																																								
Showroom	153.22																																								
Subtotal	2,254.31																																								

2 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel (PDU CPC), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 27 de abril de 2006

3 Capítulo II, página 13 de la MIA-P (cuadro denominado planta baja)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

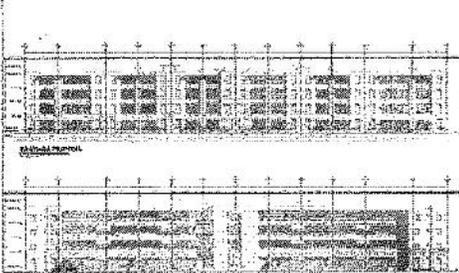
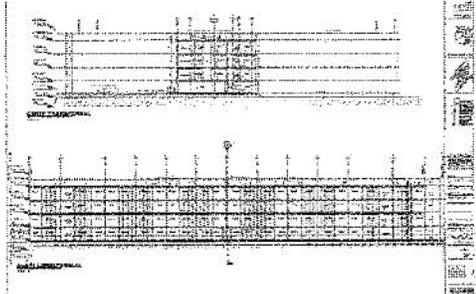


Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE LA RECONSTRUCCIÓN NACIONAL

3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

			<p>Por lo que se esta Unidad Administrativa advierte lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="954 457 1377 709"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Superficie (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primer Baja (dato de la tabla anterior)</td> <td>2,254.31</td> </tr> <tr> <td>Primer nivel</td> <td>1,869.48</td> </tr> <tr> <td>Segundo nivel</td> <td>1869.48</td> </tr> <tr> <td>Tercer nivel</td> <td>1869.48</td> </tr> <tr> <td>Azotea</td> <td>1935.15</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>9,797.90</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto pretende ocupar un CUS de 9,797.90 m², por lo cual el proyecto se ajusta al presente parámetro.</p> <p>La promovente señalo que el proyecto tendrá de 4 niveles, como se puede observar en la siguiente imagen.</p> 	Concepto	Superficie (m ²)	Primer Baja (dato de la tabla anterior)	2,254.31	Primer nivel	1,869.48	Segundo nivel	1869.48	Tercer nivel	1869.48	Azotea	1935.15	Total	9,797.90
Concepto	Superficie (m ²)																
Primer Baja (dato de la tabla anterior)	2,254.31																
Primer nivel	1,869.48																
Segundo nivel	1869.48																
Tercer nivel	1869.48																
Azotea	1935.15																
Total	9,797.90																
<p>Altura</p>	<p>4 niveles o 18 metros</p>	<p>4 niveles (planta baja y 3 niveles) y altura de 18 metros</p>	<p>Plano denominado Fachadas 1 con clave A103, presentado de manera digital anexo a la MIA-P.</p> <p>Y una altura de 17.90 m, tal como se puede observar en la siguiente imagen:</p> 														





MEDIO AMBIENTE

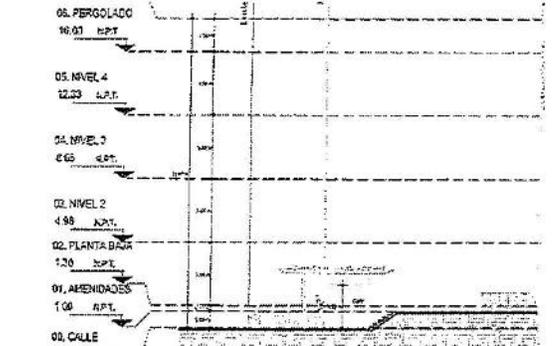
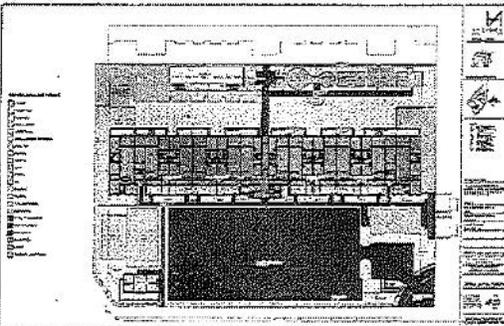
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



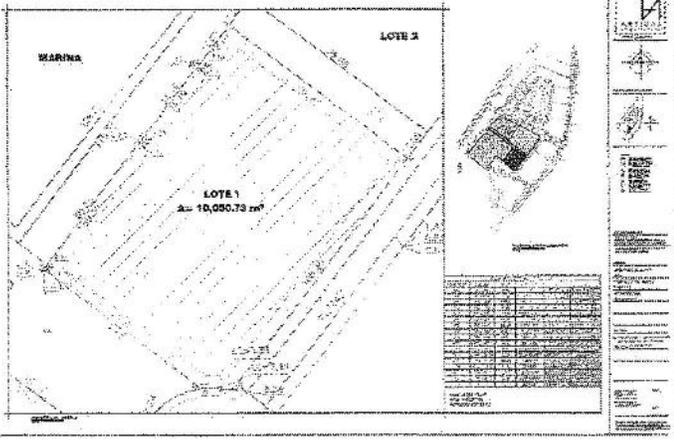
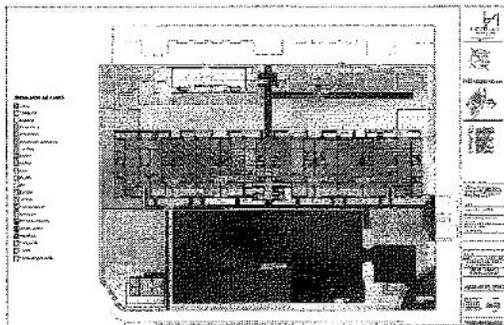
Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

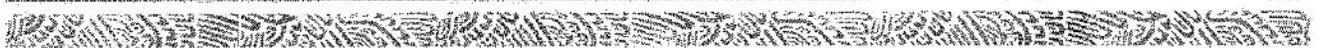
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

			 <p>Plano anexo de manera digital a la MIA-P. Por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con el presente parámetro.</p>
RESTRICCIONES			
<p>Frente del predio</p>	<p>5 metros</p>	<p>La promovente presente en la pagina capitulo III Pagina 40, la siguiente imagen:</p>  <p>plano denominado Áreas/usos del terreno clave AR-000.</p> <p>Así mismo en la pagina capitulo III Pagina 39 señala Para el sitio del proyecto se contempla restricciones de 5 metros en frente, fondo y Lateral, el proyecto cumple como estas restricciones.</p> <p>Por otro promovente presente de manera digital el archivo denominado <i>Marina Cozumel etapa 1- Poligono lote 1. pdf</i>, en el cual se puede observar que el frente del predio tiene una superficie de 108.43 m², de acuerdo con la siguiente imagen.</p>	



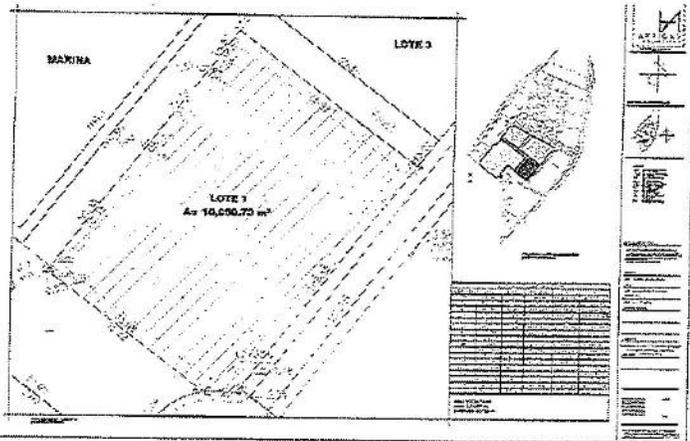
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

		 <p>Por lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta al presente parámetro ya que tiene el predio tiene una frente de más de 5 m.</p> <p>La promovente presento en la pagina capitulo III Pagina 40, la siguiente imagen:</p>
Lado	5 metros	 <p>piano denominado Áreas/usos del terreno clave AR-000.</p> <p>Así mismo en la pagina capitulo III Pagina 39 la promovente señalo lo siguiente: "Para el sitio del proyecto se contempla restricciones de 5 metros en frente, fondo y Lateral, el proyecto cumple como estas restricciones"</p> <p>De acuerdo con lo anterior si bien la promovente señala que el proyecto cumple con estas restricciones, esta Unidad Administrativa advierte obras que se encuentran en los limites del predio, es decir el proyecto no respecta los 5 metros de restricción que debe dejar libre de construcciones.</p> <p>De acuerdo con la imagen anterior esta Unidad Administrativa advierte obra tales como motor de lobby, parte de la cancha, parte de la torre exterior y barda, las cuales colindante con el limite del predio es decir no se respecta los 5 metros que se debe dejar libre de construcción de lado del predio.</p> <p><u>Por lo se advierte que el proyecto no se ajusta con el presente parámetro, al no dejar los 5 metros libres de construcciones.</u></p>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Fondo	5 metros	<p>La promovente presento de manera digital el archivo denominado <i>Marina Cozumel etapa 1- Poligono lote 1. pdf</i>, en el cual se puede observar la poligonal del predio con un fondo de 85.95 m, tal como se puede observar en la siguiente imagen.</p>  <p>Por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con el presente parámetro ya que tiene un fondo más de 5 metros.</p>
-------	----------	--

D. 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, MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020.

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.

La promovente señalo en la página capitulo III Página 41 de la MIA-P, lo siguiente:

En los listados de esta Norma se puede encontrar especies que emplean el predio y su área de influencia como área de refugio, alimentación y/o anidación, dentro de las cuales podemos mencionar:

Dentro del predio del proyecto, no se encuentran especies registradas en la Norma Oficial Mexicana en comento, toda vez que el predio no cuenta con vegetación debido a la instalación de





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

tarquinas, misma que fueron autorizadas por la Autoridad.

Por otro lado en la pagina Capitulo III Página 42, la promovente señalo lo siguiente: "El objeto y campo de aplicación de esta norma es establecer las especificaciones que regulen el aprovechamiento sustentable en humedales costeros para prevenir su deterioro, fomentando su conservación y, en su caso, su restauración. Las disposiciones de esta Norma Oficial Mexicana son de observancia obligatoria para los responsables de la realización de obras y actividades que se pretendan ubicar en humedales costeros o que, por sus características puedan influir negativamente en éstos.

En el predio del proyecto, no se encuentran especies de vegetación de humedal costero, toda vez que el predio no cuenta con vegetación debido a la instalación de tarquinas, mismas que fueron autorizadas por la Autoridad. Cabe mencionar que la vegetación con la que contaba el sitio correspondía Selva Mediana Subperennifolia.

En el mismo sentido, el ecosistema de manglar más cercano al predio se ubica a aproximadamente 190 metros de distancia; debido a lo anterior, la Norma Oficial Mexicana en comento no resulta aplicable al sitio del proyecto". La distancia antes mencionada se observa en la siguiente imagen:



En virtud de anterior, esta Unidad Administrativa advierte que se prevé la realización acciones para la conservación y protección de las especies listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

VII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Dirección General de Política Ambiental e Intergación regional y Sectorial (DGPAIRS)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XIII** de la presente resolución, esta opinó lo siguiente:

"(...)

Conforme a las coordenadas UTM reportadas, el proyecto se ubica en las unidad de gestión ambiental (UGA) **141 "Cozumel"**, tipo Regional, del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México** y

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Mar Caribe (POEMyR-GmyMC) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; así como en la UGA CPI con política de Aprovechamiento del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel (POEL Cozumel), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 21 de octubre de 2008, el 003 de noviembre de 2008 (Fe.de erratas) y el 21 de diciembre de 2011 (modificación).

Al vincular el proyecto con el POEMyR-GmyMC se tiene que las Acciones Generales (G) y Específicas (E) establecidas para estas UGA plantean una serie de condiciones vinculadas a la construcción del conjunto como: "instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas", (G011); "Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas" (G013); "Promover el uso de energía renovables (G028); "impulsar la reducción del consumo de energía de viviendas y edificaciones a través de la implementación de diseños bioclimático, el uso de nuevos materiales y de tecnologías limpias"(G034); "Promover que las construcciones de las casas habitación sean resistentes a eventos hidrometeorológicos" (G050) "Instrumentar programas y mecanismos de reutilización de las aguas residuales tratadas" (G053); "implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises" (A006); "Promover la generación energética por medio de energía solar (A037); "instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes"(A063); "Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento" (A064); "Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas" (A067); "Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera" (A068); "Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar" (A069); "Realizar campañas de colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona costera para su disposición final" (A070); "Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales, u otros mecanismos" (A072); "Se deberá evitar la introducción de especies no nativas de la isla y procurar la erradicación de aquellas que ya han sido introducidas" (IS-12).

Es importante señalar, que aún es necesario expedir el componente regional del POEMyR-GmyMC, el cual es competencia del Gobierno del estado de Quintana Roo, por lo que las disposiciones establecidas para la UGA 141, tipo Regional, son de carácter indicativo.

Por lo que respecta al POEL Cozumel, la construcción del conjunto de departamentos se ubica en una unidad con política de Aprovechamiento y con uso predominante de Desarrollo Urbano, centro de Población. Asimismo, el lineamiento plantea "Lograr un desarrollo urbano sostenible para evitar que el centro de población genere impactos acumulativos". Finalmente, las estrategias aplicables señalan que "Se permite la construcción de nuevas viviendas residencial siempre y cuando éstas se conecten con la red de drenaje municipal", en tanto que "La construcción de cuartos de hotel, así como el COS y el CUS de esta unidad, estará sujeta a la normativa del Programa de Desarrollo Urbano". Además, "La autorización de viviendas, hoteles y residencias queda condicionada a la presentación, en la Manifestación de Impacto Ambiental, de un programa sobre el manejo y disposición de aguas residuales y lodos, de residuos sólidos y de abastecimiento de aguas y energía eléctrica"; así como la obligatoriedad tanto de operar un "sistema de separación y reciclado de residuos sólidos en los desarrollos" como realizar la "disposición de aguas residuales en plantas de tratamiento".

Finalmente, se encuentra prohibido "los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos"; "la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas"; "el vertimiento de residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua, manglares y humedales"; "la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no estén habilitados por dicho fin"; "la disposición de aguas residuales, tratadas o no tratadas en cenotes, dolinas o cavernas" o "en cuerpos de aguas, zonas inundables, mar y acuífero".

Por todo lo anterior, esta Dirección General considera que el proyecto denominado "Departamentos Marina Cozumel" es congruente con el POEL-Cozumel, siempre y cuando, la Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, determine, conforme al procedimiento de evaluación respecto, el cumplimiento de las estrategias antes descritas, poniendo especial atención a los parámetros urbanos (COS, CUS, Densidad) establecidos por el Plan Maestro Ampliación Marina Cozumel, conforme a la zonificación en que se ubique el lote 1, sitio del proyecto.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

COMENTARIOS POR PARTE DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA:

En relación a los comentarios vertidos por dicha instancia esta Unidad Administrativa advierte lo siguiente en relación con el **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO Y REGIONAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; el **proyecto** incide en la **UGA Regional número 141** nombre **Cozumel**, por otro lado el Acuerdo solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis.

Por otro lado se evaluó la viabilidad del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel; el Plan Parcial de Desarrollo Urbano 4 (PPD-4), y el Plan Maestro Marina Cozumel, ubicado en el uso de suelo Turístico Hotelero Media Densidad (THM), determinando su viabilidad con cada uno de los parámetros de cada uno de sus usos que resultan aplicables al proyecto, sin embargo esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto no se ajusta con la parámetro de restricción lateral de 5 metro ya que no deja libre de construcción lateral, establecido en el Plan Maestro Marina Cozumel, por lo que dicho análisis **Considerando VI inciso D** del presente oficio resolutive.

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

"(...)

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita de la manera más atenta informar sobre la existencia de procedimientos administrativos del proyecto denominado "DEPARTAMENTOS MARINA COZUMEL", con pretendida ubicación en el lote 1 de la manzana 4, dentro del plan maestro "Ampliación marina Cozumel", en la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, promovido por la C. GABRIELA HERNÁNDEZ GÓMEZ, en su carácter de apoderada general del FIDEICOMISO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y GARANTÍA CON DERECHO DE REVERSIÓN NÚMERO CIB/3795.

Por lo anterior, me permito informar que, tras la búsqueda exhaustiva en el acervo documental de esta Delegación, no se encontraron procedimientos administrativos con las referencias antes descritas.

COMENTARIOS POR PARTE DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA:

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.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

IX. 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 Secretaria deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Unidad Administrativa procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

Impacto ambiental

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

siguiente:

V.1 Identificación de impactos ambientales

El impacto ambiental se define como la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza (Artículo 3o, Fracción XIX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente); en este sentido, cualquier cambio que el proyecto ocasione sobre el ambiente, será considerado como un impacto ambiental.

Por otro lado, la evaluación del impacto ambiental es un proceso de análisis que sirve para prever los futuros cambios en el ambiente, sean de tipo antropogénico o generados por el mismo ambiente; asimismo, permite elegir aquella alternativa de proyecto cuyo desarrollo maximice los beneficios hacia el ambiente y disminuya los impactos no deseados; por lo tanto, el término impacto no implica en sí mismo negatividad, ya que estos también pueden ser positivos.

V.1.1 Metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales

En este apartado se aborda la metodología que se utilizará para realizar un diagnóstico ambiental del SA con el objeto de identificar cada uno de los factores y subfactores que pueden resultar afectados de manera significativa por alguno o algunos de los componentes del proyecto (obra o actividad), de manera que, analizando las interacciones que se producen entre ambos, se alcance gradualmente una interpretación del comportamiento del sistema ambiental.

Para este diagnóstico ambiental se ha seleccionado el método de Matriz de Cribado o Matriz de Causa-Efecto. Se trata de una metodología que permite identificar los impactos ambientales a través de la interacción de cada una de las actividades del proyecto con los distintos factores del medio ambiente. Consiste en una matriz de doble entrada, en cuyas filas se desglosan los elementos del medio que pudieran ser afectados (físico abiótico, físico biótico y socioeconómico), y estos a su vez se dividen por factores ambientales (aire, agua, suelo, geomorfología, paisaje, flora, fauna, demografía, sector social y sector económico); en tanto que las columnas contienen las actividades del proyecto causales del impacto.

Este método fue seleccionado debido a que está confeccionado con el fin de poder adaptarse a todo tipo de proyectos por su carácter generalista y dado que permite la integración de conocimientos sectoriales, pudiendo actuar como hilo conductor para el trabajo de un equipo interdisciplinario; esto lo hace especialmente útil y práctico como herramienta para estudios de impacto ambiental; aunado a que el modelo es bastante completo y permite, partiendo de un diagrama arborescente del sistema ambiental, hacer una evaluación tanto cualitativa como cuantitativa del impacto ambiental, logrando esto último mediante el empleo de funciones de transformación.

De acuerdo con la matriz de causa y efecto, se identificaron 43 posibles interacciones entre los diferentes subsectores del medio y las obras y actividades implicadas durante las distintas etapas del proyecto. De dichos subsectores la calidad del suelo y la calidad visual, serán los elementos que tendrá mayor interacción con el proyecto, por lo que se prevé que serán los recursos que recibirán el mayor número de impactos ambientales que se generen por el proyecto. Cabe resaltar que este proyecto tendrá efectos positivos en el nivel socioeconómico.

V.3.1 Etapa de Preparación del Sitio y Construcción

1) Impacto identificado: Generación de empleos

actividades que lo genera: Contratación de personal

apartado que se verá influenciado: Socioeconómico

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

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

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse como una fuente de empleos directos que favorecen a la población local (**Positivo +**). La cantidad de personal requerido para el desarrollo del proyecto en su etapa de preparación del sitio y construcción es del orden de 100 trabajadores o más



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magón
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

dependiendo de la fase y de las actividades que se llevan a cabo; por lo tanto, se considera que el impacto tendrá una intensidad media, ya que el número de empleos a generar será temporal, pero por un plazo de 2 años para esta etapa (**In: Alta=3**). El personal que será contratado será aquel que radique en la Isla de Cozumel, por lo que se considera que el beneficio por la generación de empleos no rebasará los límites del Centro de población, es decir, se trata de un impacto parcial (**Ex: Parcial=2**).

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

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

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = + 3(3) + 2(2) + 2 + 1 + 2 + 2 + 0 + 0$$

$$VIM = + 20$$

2) impacto identificado: incremento de la derrama económica

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

apartado que se verá influenciado: Económico

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

Descripción del impacto: Para llevar a cabo los trabajos de nivelación, excavaciones y compactación del terreno donde construirá el proyecto, se requiere la compra de materiales diversos, así como la renta de maquinaria menor; lo que beneficia la economía local, debido a que se hará una inversión estimada de \$20,000,000.00 (Veinte millones de pesos mexicanos 00/100 M.N.), de los cuales se estima que el 30% es para renta de maquinaria y contratación de mano de obra local.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al activar la economía y producir derrama económica (**Positivo +**) que permeará a distintos sectores públicos y privados. La inversión que se tiene estimada para la compra de materiales y equipo, así como la renta de maquinaria, el pago de permisos y el pago de salarios de los empleados, es de \$20,000,000.00 millones de pesos mexicanos, lo que se considera una inversión alta para la zona urbana en la que se ubica (**In: Alta=3**).

La Ciudad de Playa del Carmen y la Isla de Cozumel cuentan con comercios especializados en la venta del material y equipo que se requiere para esta etapa, es decir dentro del municipio y en el municipio cercano de Solidaridad (**Ex: Parcial=2**). Sin la compra de material y equipo, resulta imposible la ejecución del proyecto en su etapa inicial (**Ce: Directo=2**). La compra de material y equipo será inmediata, ya que sin ello no se podrán dar inicio a los trabajos involucrados (**Mo: Corto plazo=1**). La compra de materiales y equipo se llevará a cabo conforme se vaya requiriendo, por lo que se anticipa que el efecto del impacto será continuo a lo largo de esta etapa (**Pe: Temporal=2**). Estas actividades se llevarán a cabo cuando se requiera, por lo que se anticipa que el efecto del impacto será intermitente pero no se extenderá a las etapas siguientes (**Pr: Periódico=2**). Los criterios de reversibilidad y recuperabilidad no aplican para los impactos ambientales al medio socioeconómico.

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = + 3(3) + 2(2) + 2 + 1 + 2 + 2 + 0 + 0$$

$$VIM = + 20$$

3) impacto identificado: Aumento en la suspensión de partículas en el aire

Actividad que lo genera: Nivelación, excavaciones y compactación

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

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

Página 46 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

instalaciones y construcciones en general
Apartado que se verá influenciado: Abiótico

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

Descripción del impacto: Durante las distintas actividades implicadas en la preparación del sitio y construcción, se prevé el aumento de la generación de partículas que podrían quedar suspendidas en el aire debido a la acción del viento, lo que, en su caso, podría ocasionar afectaciones al medio circundante. **Evaluación del impacto:** Carácter (+/-) (Negativo -), pues se considera que podría ocasionar la suspensión de partículas sobre el medio circundante. Intensidad (In: Media=2), ya que el volumen de sedimentos que podrían generarse es considerable, tomando en cuenta que la superficie que será intervenida por frente de trabajo es de pequeñas dimensiones, y que se realizará en forma gradual y sólo durante la jornada de trabajo. De extensión (Ex: Parcial=2), considerando que las partículas suspendidas pueden trasladarse más allá de las zonas de trabajo por acción del viento. Causa-efecto (Ce: Directo=2), pues la nivelación, excavaciones y compactación, forman parte de las fases de desarrollo de la etapa de preparación del sitio. Momento (Mo: Mediano plazo=2), las actividades de preparación del sitio ocurrirán en forma inmediata cuando se inicié con esta etapa del proyecto y durarán 2 años según lo mencionado en el cronograma del proyecto. Persistencia (Pe: Fugaz =1), pues las partículas en suspensión tienen un período corto de duración en el medio, pues al cesar los trabajos que lo generan, tienden a precipitarse y suprimirse del medio. Periodicidad (Pr: Periódico=2), las actividades de preparación del sitio se llevarán a cabo dentro de la jornada de trabajo diario, es decir, el impacto se manifestará en forma intermitente. Reversibilidad (Rv: Reversible=1), las partículas suspendidas en el aire, debido a su peso molecular, podrán precipitarse al suelo, cuando cese la acción del viento, o en su caso pueden llegar a precipitarse por la acción de la lluvia, o ser retenidos en el follaje de la vegetación circundante, por lo que este impacto puede ser revertido. Recuperabilidad (Rc: Mitigable=2), pues se aplicarán acciones específicas encaminadas a reducir el efecto del impacto, con la finalidad de evitar la alteración del medio por suspensión de sedimentos.

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = - 3(2) + 2(2) + 2 + 1 + 1 + 2 + 1 + 2$$

$$VIM = - 20$$

4) Impacto identificado: Contaminación ambiental

Actividad que lo genera: Preparación del sitio, nivelación, excavación y compactación, cimentación, construcción e instalaciones en general

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

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

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

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) (Negativo-), pues ocasiona la contaminación de los recursos naturales no sujetos a su aprovechamiento. Intensidad (In: Media=2), ya que la contaminación no ocasionará la destrucción total de los recursos impactados, ni mucho menos rebasará el 50 % de los mismos, pero dependerá de la cantidad de personal que labore en el frente de trabajo. Extensión (Ex: Puntual=2), considerando que la contaminación de los recursos puede alcanzar una superficie mayor a la que será intervenida durante esta etapa del proyecto, pero sin rebasar los límites del sistema ambiental. Causa-efecto (Ce: Indirecto=1), ya que los trabajos proyectados no serán los factores causantes de la contaminación del recurso, más bien se relaciona con un manejo inadecuado de los residuos que se generen. Momento (Mo: Mediano plazo=2), una posible contaminación de los recursos ocurrirá en un tiempo mayor a tres meses. De persistencia (Pe: Temporal= 2), pues un foco de contaminación originado por un manejo inadecuado de residuos podría permanecer en el medio por períodos prolongados de tiempo, pero al



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

cesar la fuente contaminante, podrían ser suprimidos del medio por elementos biológicos como las bacterias, hongos y plantas (productores primarios), por las condiciones climáticas o mediante la aplicación de medidas de remediación. De periodicidad (**Pr: Irregular=1**), ya que la contaminación podría ocurrir en forma impredecible en el tiempo. Reversibilidad (**Rv: Irreversible=2**), considerando que los focos de contaminación originados por actividades antrópicas requieren de la aplicación de medidas de restauración. Recuperabilidad (**Rc: Preventivo=0**), pues se aplicarán medidas preventivas específicas para evitar que el impacto de manifieste.

Valor de importancia del impacto:

$$\begin{aligned} \text{VIM} &= +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc) \\ \text{VIM} &= - 3(2) + 2(2) + 1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 0 \\ \text{VIM} &= - 18 \end{aligned}$$

5) Impacto identificado: Modificación de las condiciones del suelo

Actividad que lo genera: Nivelación, excavaciones y compactación

Apartado que se verá influenciado: Abiótico

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

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

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) (**Negativo-**), el impacto ocasiona la pérdida del recurso y su modificación a un estado no natural. Intensidad (**In: Baja=1**), debido a que el proyecto ya cuenta con autorización de cambio de uso de suelo, por lo tanto, ya se llevó a cabo las actividades de cambio de uso de suelo en el predio del proyecto. La extensión (**Ex: Puntual=1**) dado que solamente se verá modificado el relieve en la superficie que ocupa el proyecto. Causa-efecto (**Ce: Directo=2**), ya que la modificación de las condiciones del suelo ocurrirá durante la nivelación, excavaciones y compactación, por lo que se relaciona en forma directa con esta etapa del proyecto. Momento (**Mo: Corto plazo=1**), considerando que estas acciones se realizan durante los primeros meses de duración que se proyectó para esta etapa.

Persistencia (**Pe: Permanente=3**), ya que la modificación de su relieve natural permanecerá durante toda la vida útil del proyecto. Periodicidad (**Pr: Continua=3**), pues el impacto se manifestará en forma continua a lo largo de toda la vida útil del proyecto. Reversibilidad (**Rv: Irreversible=2**), el relieve no podrá restablecerse por medios naturales en caso de cesar la actividad, ya que para ello se requiere aplicar medidas de restauración. Recuperabilidad (**Rc: Recuperable=1**), pues la topografía irá recuperando su aspecto original al paso del tiempo y una vez que las actividades impactantes hayan cesado.

Valor de importancia del impacto:

$$\begin{aligned} \text{VIM} &= +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc) \\ \text{VIM} &= - 3(1) + 2(1) + 2 + 1 + 3 + 3 + 2 + 1 \\ \text{VIM} &= - 17 \end{aligned}$$

6) Impacto identificado: Reducción de la calidad visual del paisaje

Actividad que lo genera: Nivelación, excavaciones y compactación

Apartado que se verá influenciado: Perceptual

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

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

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) (**Negativo -**), pues se considera un impacto que produce una alteración del medio (perturbación), que reduce la calidad visual del paisaje. Intensidad (**In: Baja=1**), pues los trabajos de cambio de uso de suelo en el proyecto ya fueron realizados, además de que el predio se encuentra inmerso dentro del plan



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

maestro denominado "Marina Cozumel". Extensión (**Ex: Puntual=1**), ya que la alteración de la calidad visual del paisaje no se extenderá hasta los límites de la cuenca visual, en virtud de la superficie que ocupa el proyecto, dentro del área urbana. Causa-efecto (**Ce: Directo=2**), el impacto está directamente relacionado con la percepción que tenga el observador en relación con las unidades que integran el paisaje, que, en su caso, se podría ver afectada por la presencia de los trabajadores, maquinaria y residuos, por lo que se trata de un impacto ambiental que se generará por el proyecto mismo. Momento (**Mo: Mediano plazo=2**), pues la contaminación visual ocurrirá desde el inicio de los trabajos implicados en la preparación del sitio, pero alcanzará toda su magnitud hasta finalizada esta etapa del proyecto que se estima en 2 años. Persistencia (**Pe: Temporal=2**), considerando que el término de la etapa de preparación del sitio, los efectos sobre el paisaje continuarán hasta la etapa de construcción, pero no durante toda la vida útil del proyecto. Periodicidad (**Pr: Periódico=2**), ya que el término de la etapa de preparación del sitio, los efectos sobre el paisaje derivados del proyecto se presentarán de forma intermitente durante la etapa constructiva. Reversibilidad (**Rv: Reversible=1**), al cesar esta etapa del proyecto y la siguiente, el paisaje se integrará a las unidades de paisaje existentes, considerando que se trata de un área urbana, por lo que se concluye que el paisaje tiene una moderada capacidad para absorber el proyecto considerando el entorno en el que se inserta. Recuperabilidad (**Rc: Mitigable=2**); se colocará un tapial alrededor de las áreas de trabajo que paliarán la perturbación en la percepción que tenga el observador sobre el paisaje.

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = -3(1) + 2(1) + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 + 2$$

$$VIM = - 16$$

7) impacto identificado: Reducción de la capacidad de Infiltración

Actividad que lo genera: Cimentación y Construcción de edificios, vialidades y banquetas

Apartado que se verá influenciado: Abióticos

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

Descripción del impacto: Derivado de la cimentación para las obras fijas del proyecto, se tendrá una pérdida en la capacidad de infiltración del terreno y en consecuencia una disminución en la captación de agua, afectando la hidrología subterránea.

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) (**Negativo -**), pues se considera que una disminución de la captación de agua puede alterar el balance hídrico en el sistema ambiental. Intensidad (**In: Baja=1**) dado que la superficie del área a intervenir del proyecto ya fue realizadas las actividades de cambio de uso de suelo. La extensión (**Ex: Puntual=1**) dado que solamente se verá reducida la permeabilidad en la superficie que ocupen las obras; además que será de tipo directo (**Ce: Directo=2**) siendo que la pérdida de capacidad de infiltración ocurre inmediatamente que se ha construido en su superficie.

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

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = -3(1) + 2(1) + 2 + 1 + 3 + 3 + 1 + 1$$

$$VIM = - 16$$

8) Impacto identificado: Reducción de la capacidad de infiltración

Actividad que lo genera: Uso de maquinaria para la preparación del sitio y construcción del proyecto

Apartado que se verá influenciado: Bióticos y socioeconómico

Factor y subfactor del medio que será impactado: Fauna y sociedad

Descripción del impacto: La ejecución del proyecto requiere el empleo de maquinaria lo que ocasionará ruido en la obra, que derivará en la perturbación del hábitat de la fauna que habita las zonas situadas fuera del área de

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

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

Página 49 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

aprovechamiento, e incluso puede ser catalogado como un factor de estrés para los trabajadores de la obra, otorgándole un carácter negativo al impacto. La principal causa de ruido se puede agrupar en tres categorías:

- Ruido proveniente de los vehículos en movimiento (transporte de materiales)
- Ruido proveniente de las actividades de construcción (Excavación, relleno).
- Ruido proveniente de las herramientas para la construcción (Mezcladoras de cemento, máquinas eléctricas).

Evaluación del impacto: Carácter (+/-) (Negativo -). En la obra, los trabajadores utilizan herramientas como: mezcladoras de hormigón, trituradoras de hormigón, compactadoras, lijadoras, cepilladoras, cortadoras de disco, taladros y motosierras, y son quienes más se afectan por la exposición al ruido derivado de la construcción.

También los residentes que viven vecinos a la obra en construcción y quienes usan la servidumbre de paso colindante a la obra, por lo tanto, el ruido se considera un factor que ocasiona alteraciones importantes en el medio debido a su efecto estresante, lo que puede afectar negativamente a la fauna silvestre del sitio, e incluso a los propios trabajadores de la obra. Intensidad (In: Media=2) dado que la jornada de trabajo del proyecto se estima de 8 horas por día; durante seis días a la semana. La extensión (Ex: Parcial=2) la contaminación por ruido puede alcanzar superficie mayor a la que será aprovechada, pero sin rebasar los límites del sistema ambiental (Ce: Directo=2) la operación de equipo y maquinaria durante los trabajos de preparación del sitio y construcción se consideran los causantes del aumento del ruido en la zona del proyecto.

Es un impacto ambiental de (Mo: Mediano plazo=2) Este tipo de contaminación ocurrirá de manera inmediata cuando de inicio los trabajos de preparación del sitio. Su persistencia y periodicidad en el ambiente será (Pe: Temporal=2) y (Pr: Periódico = 2), Como se mencionó anteriormente, la jornada de trabajo al día será de 8 horas, es decir, que el medio permanecerá sin los efectos del impacto durante 16 horas, por lo que se considera un impacto pasajero. Así mismo es un impacto reversible dado que la generación de ruido será impredecible a lo largo del tiempo de la fase de preparación del sitio y construcción (Rv: Irreversible=2) y al cese de la jornada, el impacto dejará de manifestarse. (Rc: Preventivo=0).

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = -3(2) + 2(2) + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 0$$

$$VIM = -20$$

V.3.2 Etapa de Operación

1) Impacto identificado: Generación de empleos

Actividad que lo genera: Contratación de personal

Apartado que se verá influenciado: Socioeconómico

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

Descripción del impacto: Derivado de la contratación del personal, indispensable para llevar a cabo el mantenimiento de instalaciones durante la operación del proyecto, se generarán fuentes de empleo temporales, que beneficiará a la población local, influenciando directamente al medio social. Asimismo, se generarán empleos permanentes como los requeridos para la vigilancia, la limpieza y mantenimiento de las áreas comunes y la administración del desarrollo.

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse como una fuente de empleos directos que favorecen a la población local (Positivo +). La cantidad de personal requerido para el mantenimiento del proyecto en su etapa operativa, dependerá del tipo de actividad de mantenimiento, siendo las viviendas privadas, es probable que la mano de obra se contratada temporalmente o pueda ser sustituida por los mismos habitantes, sin embargo, el mantenimiento de las áreas comunes y la vigilancia deberá ser permanente y contratada con ese único fin; Por lo tanto, se considera que el impacto tendrá una intensidad media, ya que el número de empleos que se generan en comparación con la mancha urbana es regular (In: Media=2). El personal que será contratado será aquel que radique en la Isla de Cozumel por lo que se considera que el beneficio por la generación de empleos no rebasará los límites del municipio, es decir, se trata de un impacto parcial (Ex: Parcial=2).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

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

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

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = + 3(2) + 2(2) + 2 + 1 + 3 + 3 + 0 + 0$$

$$VIM = + 19$$

2) Impacto identificado: Derrama económica

Actividad que lo genera: Operación de los departamentos

Apartado que se verá influenciado: Socioeconómico

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

Descripción del impacto: Esta etapa del proyecto requiere de la venta de los departamentos, compra de productos e insumos para la mudanza de los mismos, así como el pago de servicios de luz, agua, internet

Evaluación del impacto: El proyecto generará un beneficio para la sociedad, al constituirse empleos permanentes, ventas de departamentos y una zona de vivienda en el área urbana de Cozumel (**Positivo +**). Este proyecto dejará una gran derrama económica en beneficio del poblado de la isla de Cozumel ya que serán departamentos en la zona del plan maestro de Marina Cozumel (**In: Media=2**). La extensión del proyecto se llevará únicamente en los límites del Sistema Ambiental (**Ex: Puntual=1**). Con la operación del proyecto, se contratará a personal y servicios, se comprarán equipos y maquinarias para la operación de los departamentos (**Ce: Directo=2**). La contratación de personal, servicios y equipos se considera que se realizará de forma inmediata, antes de la operación de las viviendas (**Mo: Corto plazo= 1**).

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

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = + 3(2) + 2(1) + 2 + 1 + 3 + 3 + 0 + 0$$

$$VIM = + 17$$

3) Impacto identificado: Contaminación ambiental

Actividad que lo genera: Operación del proyecto, Mantenimiento en general y retoque de pintura, limpieza de las áreas comunes.

Apartado que se verá influenciado: Abióticos

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

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

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

Valor de importancia del impacto:

$$VIM = +/- (3In + 2Ex + Ce + Mo + Pe + Pr + Rv + Rc)$$

$$VIM = - 3(1) + 2(3) + 1 + 1 + 2 + 1 + 2 + 0$$

$$VIM = - 16$$

V.4 Valoración de los impactos

Una vez hecha la identificación y descripción de los impactos ambientales por cada etapa del proyecto, así como la valoración tanto cualitativa como cuantitativa de los mismos, como paso final en la evaluación de los impactos ambientales, se procede a realizar la jerarquización de todos y cada uno de ellos, a fin de determinar su grado de significancia, es decir, con el objeto de determinar aquellos impactos considerados como significativos.

La jerarquización se realizará con base en los resultados obtenidos de la aplicación del algoritmo propuesto por Gómez Orea durante la valoración cuantitativa de cada impacto ambiental identificado. Con base en dichos resultados, cada impacto ambiental será jerarquizado o ponderado con base en tres categorías: 1) **significativo o relevante**, 2) **moderado** y 3) **bajo o nulo**, las cuales se describen a continuación.

Es importante precisar que el rango más alto en la jerarquización de los impactos, correspondiente a la categoría de impacto significativo o relevante, será para los impactos ambientales cuya intensidad se traduzca en una destrucción casi total del factor ambiental (intensidad alta) en el caso de aquellos negativos, o en un beneficio máximo cuando sean de carácter positivo; y que además tengan un efecto inmediato sobre el medio ambiente (directo); afectando un espacio muy amplio (extenso), mucho tiempo después de ocurrida la acción (largo plazo); provocando una alteración indefinida (permanente) y continua en el tiempo. Así mismo, al desaparecer la acción que provoca dicho impacto, no será posible el retorno del componente ambiental a su estado original de manera natural, ni por medios o acciones correctoras por parte del ser humano (irreversible e irrecuperable). De acuerdo con esta descripción y aplicando el algoritmo de Gómez Orea se obtiene lo siguiente:

Valor de importancia del impacto significativo o relevante

$$Vim = +/- (3I + 2E + C + M + P + Pr + R + Rc)$$

$$Vim = +/- (3(3) + 2(3) + 2 + 3 + 3 + 3 + 2 + 3)$$

$$Vim = +/- 31$$

Con base en lo anterior, un impacto moderado será aquel que obtenga un valor de importancia igual o mayor a +/- 20, pero menor que +/- 31.

Por otra parte, el rango mínimo considerado en la jerarquización de los impactos, correspondiente a la categoría de impacto bajo o nulo, será para los impactos ambientales, cuya intensidad se traduce en una modificación mínima (intensidad baja) del factor afectado, o en una cierta mejora cuando son de carácter positivo; con un efecto que tiene lugar a través de un sistema de relaciones más complejas y no por la relación directa acción-factor (indirecto); afectando un espacio muy localizado (puntual), inmediatamente o al poco tiempo de ocurrida la acción (corto plazo), cuya duración es muy breve (fugaz) y en forma discontinua e impredecible en el tiempo



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

(irregular). Así mismo, al desaparecer la acción que provoca el impacto, es posible el retorno del componente ambiental a su estado original, ya sea de manera natural o por medios o acciones ejecutadas por el ser humano, que en todo caso impiden la manifestación del impacto (reversible y preventivo). De acuerdo con esta descripción y aplicando el algoritmo de Gómez Orea se obtiene lo siguiente:

Valor de importancia del impacto bajo o nulo

$$Vim = +/- (3I + 2E + C + M + P + Pr + R + Rc)$$

$$Vim = +/- (3(1) + 2(1) + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0)$$

$$Vim = +/- 10$$

Con base en lo anterior, un impacto bajo o nulo será aquel que obtenga un valor de importancia igual o mayor a +/- 10, pero menor que +/- 20.

Expuesto lo anterior y para fines del presente estudio, se consideró un valor de importancia igual a +/- 31 para los impactos significativos o relevantes; un valor de +/- 20 a +/- 30 para los impactos moderados; y un valor de +/- 10 a +/- 19 para los impactos bajos o nulos. En la siguiente tabla se presenta los valores asignados por cada categoría del impacto.

V.8 Conclusiones

A partir de la evaluación de los impactos ambientales que generará el proyecto sobre los componentes del medio que integran el sistema ambiental, se concluye que en total se generarán 11 impactos ambientales, de los cuales 7 son negativos (5 de categoría baja o nula y 2 moderados); y 4 positivos, de los cuales 2 es de categoría bajo o nulo, y 2 es de categoría Moderada.

Es de señalarse que, de la evaluación realizada, no se anticipa la generación de algún impacto considerado como significativo o relevante.

De este modo, y en términos ambientales, el proyecto se puede considerar como viable de acuerdo con lo siguiente:

- A partir de la evaluación realizada para los impactos ambientales que serán generados por la operación del proyecto, se puede concluir categóricamente que el proyecto no producirá impactos ambientales significativos o relevantes, es decir, no provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, ni obstaculizará la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.
- En el sitio del proyecto ya existen los servicios urbanos necesarios para el desarrollo del proyecto.
- No implica fragmentar un ecosistema, debido a que este ya se encuentra fragmentado considerando que el proyecto cuenta con autorización en materia de cambio de uso de suelo y que se encuentra inmerso en el plan maestro de Marina Cozumel.
- Asimismo, se advierte que no se afectan ni se interfiere en procesos biológicos de especies de difícil regeneración, es decir, aquellas que son vulnerables a la extinción biológica por la especificidad de sus requerimientos de hábitat y de las condiciones para su reproducción, pues estas son inexistentes en el predio del proyecto.
- Aunado a lo anterior, es importante mencionar que el proyecto no se considera causal de desequilibrio ecológico, ya que no se prevé que genere alguna alteración significativa de las condiciones ambientales, que deriven en impactos acumulativos, sinérgicos o residuales, que en su caso ocasionen la destrucción o aislamiento de los ecosistemas.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

XI. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **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:

En el presente capítulo sólo se proponen medidas de prevención o mitigación a los impactos ambientales negativos identificados en el capítulo 5 del presente estudio, ya que los positivos, son de carácter benéfico. Las medidas se proponen siempre con la premisa de evitar que los impactos se manifiesten; sin embargo, hay que aclarar que, en algunos casos, las medidas que se tomarán solamente reducirán su efecto en el ambiente.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Medidas propuestas: Instalación de contenedores

Naturaleza de la medida: Preventivas

Impactos que son prevenidos: Contaminación del medio

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

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

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

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

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

Medidas propuestas: Uso de sonómetros

Naturaleza de la medida: Preventivas

Impactos que son prevenidos: Contaminación por ruido

Descripción de la medida: Se llevará un control del nivel de ruido que se genere en la obra, mediante el uso de sonómetros para determinar los decibeles generados, según la actividad que se trate. El sonómetro es un instrumento de medida que sirve para medir niveles de presión sonora (de los que depende). En concreto, el sonómetro mide el nivel de ruido que existe en un determinado lugar y en un momento dado. La unidad con la que trabaja el sonómetro es el decibelio. Con dicho instrumento se podrá registrar el nivel de ruido generado, y en su caso, actuar para reducir los niveles cuando estos se encuentren fuera de la norma.

Acción de la medida: Los sonómetros se utilizarán para dar cumplimiento a lo establecido en las normas oficiales mexicanas para llevar un control del nivel de ruido que se genere en la obra.

Eficacia de la medida: El grado de eficacia de la medida depende de la revisión diaria de los niveles de ruido en la obra.

Medidas propuestas: Instalación de letreros

Naturaleza de la medida: Preventiva

Impactos que son prevenidos: Contaminación por ruido, contaminación del medio, perturbación del hábitat

Descripción de la medida: Esta medida consiste en la instalación de letreros alusivos a la protección de la flora y la fauna silvestre, así como al manejo adecuado de residuos, cuidado y protección de las áreas de conservación; dirigidos al personal involucrado en el desarrollo del proyecto, a fin de evitar que sean un factor de perturbación o afectación a dichos recursos.

Los letreros se colocarán estratégicamente para que puedan ser visualizados por cualquier persona y estarán dirigidos al personal responsable de llevar a cabo los trabajos implicados en las distintas etapas del proyecto. Entre las leyendas principales que serán rotuladas en los letreros se citan las siguientes:

- Prohibido el paso
- Uso obligatorio del equipo de protección personal
- Prohibido defecar al aire libre



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

- Respetar la flora y la fauna silvestre
- Depositar la basura en los contenedores
- Prohibido tirar basura, etc.

Acción de la medida: Con la instalación de letreros se pretende informar a los trabajadores de la obra, para que den cabal cumplimiento a las medidas que se proponen en la MIA-P.

Eficacia de la medida: Este medio de difusión necesita ser reforzado con pláticas de concientización ambiental para que sea una medida eficaz.

Medidas propuestas: Delimitación de áreas

Naturaleza de la medida: Preventiva

Impactos que son prevenidos: Perturbación del hábitat

Descripción de la medida: Se procederá a la colocación de cinta precautoria con la leyenda "Prohibido el paso", o en su caso, malla delimitadora en el perímetro de las áreas de conservación.

Promover y hacer obligatorio el respeto, protección y conservación de las áreas que no estarán sujetas a su aprovechamiento; y establecer los límites de las áreas de desplante para que no se afecten superficies adicionales a las que en su momento se autorice.

Acción de la medida: Consiste en la colocación de cinta precautoria para delimitar las áreas del proyecto.

Eficacia de la medida: La eficacia de la medida depende de que los responsables del proyecto establezcan dentro del reglamento de obra que está prohibido el paso del personal y maquinaria a las áreas delimitadas.

Medidas propuestas: Equipo de atención a derrames

Naturaleza de la medida: Preventiva

Impactos que son prevenidos: Contaminación del medio

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

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

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

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

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

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

Medidas propuestas: Instalación de sanitarios

Naturaleza de la medida: Preventiva

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

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

Página 55 de 62



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores Magón
2022 Año de Magón
Comunicación en la construcción sustentable

3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Impactos que son prevenidos: Contaminación del medio

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

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

Descripción de la medida: Se instalará un sanitario por cada 10 trabajadores, por lo que se requerirá al menos de 5 sanitarios, considerando como máximo en el sitio de trabajo 50 personas en esta etapa.

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

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

Descripción de la medida: Se contratarán los servicios de un especialista ambiental, para que lleve a cabo labores de vigilancia y supervisión interna durante todas las etapas de desarrollo del proyecto, con la finalidad de prevenir o advertir sobre algún impacto ambiental no previsto; y en su caso, proponer medidas adicionales a las ya descritas para subsanar las irregularidades que se presenten. Así mismo, tendrá la función de supervisar el cumplimiento de cada una de las medidas propuestas en el presente capítulo, así como de aquellas que sean establecidas por la autoridad competente, en caso de considerar viable la realización del presente proyecto.

Medidas propuestas: Supervisión Ambiental

Naturaleza de la medida: Preventiva

Impactos que son prevenidos: Todos en general

El especialista realizará recorridos en el sitio del proyecto y vigilará que el desarrollo del proyecto se realice en apego al programa de vigilancia y seguimiento ambiental que se anexa al final del presente capítulo; y en su caso, indicará aquellas actividades que se encuentren fuera de la norma para que sean subsanadas en forma inmediata. Así mismo, en caso de que el proyecto sea susceptible de ser autorizado, se encargará de elaborar informes sobre el cumplimiento de los términos y condicionantes emitidos para su desarrollo y operación, como se describe en el programa correspondiente.

Acción de la medida: Se contratará a un supervisor ambiental que será el encargado de darle seguimiento a la obra.

Eficacia de la medida: La supervisión es una de las medidas más adoptadas en todo proyecto, ya que permite asegurar la correcta aplicación de las medidas propuestas en este capítulo, prever alguna eventualidad que ponga en riesgo su desarrollo y propone medidas adicionales para subsanar afectaciones no previstas; por lo que se espera alcanzar el 100% de éxito en su aplicación.

Medidas propuestas: Supervisión Ambiental

Naturaleza de la medida: Preventiva

Impactos que son prevenidos: Todos en general

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

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

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

Página 56 de 62



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

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

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

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

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

Medidas propuestas: Plan de manejo de residuos

Naturaleza de la medida: Preventiva

Impactos que son prevenidos: Contaminación del medio

Descripción de la medida: El presente programa se constituye como una medida preventiva para los impactos ambientales que generará el proyecto, cuya fuente sean los residuos sólidos y líquidos que se produzcan durante la ejecución del mismo; ya que establece métodos y procesos que permitirán prevenir que dichos impactos se manifiesten, reforzando la viabilidad ambiental del proyecto.

Acción de la medida: Evitar la contaminación de la laguna, del suelo y posibles afectaciones a la flora y fauna, tanto terrestre, como acuática debido a un inadecuado manejo de residuos.

Eficacia de la medida: El grado de eficacia de esta medida depende de la cultura ambiental que tengan los trabajadores que serán contratados; por lo que esta medida se reforzará con las pláticas de concientización ambiental en materia de manejo de residuos; así como el establecimiento de un reglamento de obra que incluya puntos específicos sobre el manejo de los residuos generados y sanciones por incumplimiento; lo anterior a efecto de poder alcanzar el 100% de éxito en su aplicación.

Medidas propuestas: Instalación de tapiales

Naturaleza de la medida: Mitigación

Impactos que son prevenidos: Aumento en la suspensión de partículas

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

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

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

Medidas propuestas: Humedecimiento de las áreas de trabajo

Naturaleza de la medida: Prevención



3052

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

Impactos que son prevenidos: Aumento en la suspensión de partículas

Descripción de la medida: Consiste en el humedecimiento de las zonas que serán intervenidas, con la finalidad de evitar la suspensión de partículas. Evitará que la acción del viento suspenda partículas del suelo durante las distintas actividades involucradas en la preparación del sitio y construcción.

1.1. MEDIDAS PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN

Medidas propuestas: Instalación de contenedores

Naturaleza de la medida: Prevención

Impactos que son prevenidos: Contaminación del medio

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

Momento de aplicación de la medida: Previo al inicio de los trabajos involucrados en la etapa de mantenimiento.

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

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

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

Medidas propuestas: Plan de Manejo de residuos

Naturaleza de la medida: Prevención

Impactos que son prevenidos: Contaminación del medio

Descripción de la medida: El presente programa se constituye como una medida preventiva para los impactos ambientales que generará el proyecto, cuya fuente sean los residuos sólidos y líquidos que se produzcan durante la ejecución del mismo; ya que establece métodos y procesos que permitirán prevenir que dichos impactos se manifiesten, reforzando la viabilidad ambiental del proyecto.

De igual manera la promovente presento anexo a la MIA-P los siguientes programas ambientales:

- Programa de Prevención y atención ante la eventualidad de desastre natural
- Programa de erradicación de fauna feral
- Programa de Manejo de Residuos

XII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que **NO ES FACTIBLE** su autorización en materia de impacto ambiental; toda vez que el proyecto no se ajusta con el parametro de restricción lateral al no dejar 5 metros libre de construcciones laterales de conformidad con lo establecido con el **PLAN MAESTRO MARINA COZUMEL Y ANEXO**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 01 de junio de 2015, conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO VI inciso D** de la presente resolución.

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

Tel.: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/seamarnat

Página 58 de 62



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2052



Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

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 las **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, requieran previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX** del mismo artículo 28; en el **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracción IX 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 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, **fracción III inciso a)** 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 negar la autorización solicitada *cuando se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables e inciso b)* cuando la obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso Q)**; 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 mo-



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores**
Año de **Maón**
ESTABLECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

3052

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1365/2022

en esta Unidad Administrativa, un proyecto que sujete la concepción de su desarrollo a los lineamientos ambientales y legales que en materia Ambiental sean aplicables para el sitio del **proyecto**, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO.- Se hace del conocimiento al **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**.

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

SEXTO.- Notificar a la **C. GABRIELA HERNÁNDEZ GÓMEZ** en su carácter de apoderada general del **FIDEICOMISO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y GARANTÍA CON DERECHO DE REVERSIÓN NÚMERO CIB/3795**, 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. Alan Armin Torrez Zamudio, Karina López Cendejas, Isidro Becerra de la Rosa, Renato Shienson Xix Barranco, Mauricio Iván Espadas Alcocer y Reynaldo Martínez López**, 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 en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica."



LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ.

* Oficio 00291/21 de fecha 12 de abril de 2021.

- C.c.p.- **C.P. CARLOS MANUEL JOAQUÍN GONZÁLEZ**- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. carlos.gonzalez@qroo.gob.mx
- C. JUANITA O'DULIA ALONSO MARRUFO**- Presidenta Municipal del Honorable Ayuntamiento de Cozumel.- calle 13 sur 1, centro 77663 san miguel de cozumel, Quintana Roo.-
- MTR. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de representación y Gestión Territorial.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
- MTRA. SANDRA ESTER BARILLA ARRIACA**- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.
- ING. HUMBERTO MEX CUPUL**- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- humberto.mex@proffez.gob.mx
- ARCHIVO.-
- NÚMERO DE BITÁCORA:** 23/MP-0083/04/22
- NÚMERO DE EXPEDIENTE:** 223QR2022TD031

MGER/JRE/DHS

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DESAGUILLADO
20 ABR 2022
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO



Cõdula de Notificaciõn

En la ciudad de Cancun Quintana Roo, siendo las 12 horas con 54 minutos del dõa 06 de SEPTIEMBRE de 2022, el suscrito C.LAURO VALENCIA VAENCIA, dependiente de la Secretarõa de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), quien se identifica en este acto con la credencial de la Semarnat No. 2417, expedida por el Lic. ENRIQUE EMIGDIO HERRERA SUAREZ, Director General de Desarrollo Humano y Organizaciõn y que lo acredita como personal de esta dependencia, manifiesta:

Encontrãndome en las oficinas de esta Delegaciõn Federal de Semarnat, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC), ubicadas Boulevard kukulcan km 4.8 de la zona hotelera de cancuñ Quintana Roo, comparece EL C.TORRES ZAMUDIO ALAN ARMIN ante esta instancia en su carãcter de autorizado para recibir resolutivos, quien en este acto se identifica con CREDENCIAL DE ELECTOR NO.0055091274011 EXPEDIDA POR EL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL mismo que comparece a recoger y recibir.

Esta diligencia se prãctica de manera personal en observancia a lo dispuesto por los Artõculos 19 y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en este acto se notifica y entrega personalmente el oficio no.04/SGA/1365/2022 FOLIO-3052 de fecha 30 DE AGOSTO DE 2022 emitido por la Lic. Marõa Guadalupe Estrada Ramõrez, "Con fundamento en lo dispuesto en el artõculo 39, en concordancia armõnica e interpretativa con los artõculos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretarõa de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artõculos 5 fracciõn XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia del Titular de la Oficina de Representaciõn de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designaciõn, firma la presente la C. Marõa Guadalupe Estrada Ramõrez, Jefa de la Unidad Jurõdica", asõ como copia con firma autõgrafa de la presente cõdula.

Se da por concluida la presente notificaciõn siendo las 12 horas con 56 minutos horas del dõa 06 DE SEPTIEMBRE del 2022 firmando al calce quienes en esta intervinieron y quisieron hacerlo.

EL NOTIFICADOR

LAURO VALENCIA VAENCIA

EL INTERESADO

TORRES ZAMUDIO ALAN ARMIN

INE

EDMUNDO LOPEZ VARGAS
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

ID MEX1495782958<<0055091274011
9404162H2612317MEX<01<<16957<6
TORRES<ZAMUDIO<<ALAN<ARMIN<<<<

MEXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
TORRES
ZAMUDIO
ALAN ARMIN

DOMICILIO
C-35 P7E X 111 Y 113 LIZA 90 LT 24
SUPMZA 94 77517
BENITO JUAREZ, Q. ROO

CLAVE DE ELECTOR TRZNAL94041623H300
CURP TOZA040416HQRRML08 AÑO DE REGISTRO 2011 04

ESTADO 23 MUNICIPIO 001 SECCION 0095
LOCALIDAD 0001 EMISION 2015 VIGENCIA 2025