I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.

II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, Bitácora número 23QR2016TD067.

III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el domicilio, número de teléfono y firma de persona física que recibió a manera de acuse, en página 1.

IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma del titular:** C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo

VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 464/2017, en la sesión celebrada el 12 de octubre de 2017.

05 abril 2017

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0537/17 01551

09:50 hrs

Cancún, Quintana Roo a **04 ABR. 2017**

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

C. JOSE CARLOS GONZÁLEZ MALPICA
APODERADA ESPECIAL DEL
C. LUIS FELIPE GONZÁLEZ SOLANA
[redacted]
[redacted] PLAYA DEL CARMEN,
MUNICIPIO DE SOLIDARIDAD, ESTADO DE QUINTANA ROO,
TEL: [redacted]

RECIBI
ORIGINAL
11-ABR-17
MALPICA

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA,** antes invocados, el **C. José Carlos Gonzáles Malpica** en su carácter de apoderado especial del **C. Luis Felipe González Solana**, (en lo sucesivo el **promovente**), sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **"Casa Marina Cozumel"**, con pretendida ubicación en el Lote 2 en la Manzana 9, calle Ximbal, dentro del centro Integralmente Planeado denominado Marina FONATUR Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que éste 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 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el artículo 39 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT,** que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del **Delegado Federal** que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de **Delegado Federal** de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades públicas o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado **"Casa Marina Cozumel"**, (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en el Lote 2 en la Manzana 9, calle Ximbal, dentro del Centro Integralmente Planeado denominado Marina FONATUR Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo., promovido por el el **C. José Carlos Gonzáles Malpica** en su carácter de apoderado especial del **C. Luis Felipe González Solana**, (en lo sucesivo la **promovente**), y

R E S U L T A N D O:

I. Que el 27 de julio de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha 25 del mismo mes y año, mediante el cual el **C. José Carlos Gonzáles Malpica** en su carácter de apoderado especial del **C. Luis Felipe González Solana**., ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2016TD067**

II. Que el 28 de julio de 2016, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone la SEMARNAT** publicara la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA,** en Materia de

Evaluación de Impacto Ambiental, la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/037/16** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el periodo del **21 al 27 de julio de 2016**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, que para esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto**.

III. Que en 03 de agosto de 2016, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de fecha 01 de agosto del mismo año, a través del cual el **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico *POR ESTO de Quintana Roo* de fecha 30 de julio de 2016, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.

IV. Que el 04 de agosto de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual un miembro de la comunidad afectada del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme al artículo 34 fracción II de la **LGEEPA**.

V. Que el 9 de Agosto de 2016 esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/1112/16,** a través del cual y con fundamento en el artículo 17-A de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, se previno al **promovente** para que presentara información faltante derivado del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, oficio que le fue notificado al **promovente** el 15 de agosto de 2016.

VI. Que el 17 de agosto, ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual el **promovente** presentó la información solicitada a través del oficio 04/SGA/1112/16 de fecha 09 de agosto de 2016.

VII. Que el 17 de agosto de 2016, con fundamento en los dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

VIII. Que el 19 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el acta circunstanciada número **AC/065/16** mediante la cual se puso a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 41 de su **REIA.**

IX. Que el 22 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1208/16**, a través del cual y con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo;** a través del **Instituto de Impacto Ambiental y Riesgo Ambiental** (**INIRA**) 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**.

X. Que el 22 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1209/16;** a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificación a **Gobierno Municipal de Cozumel** el ingresó 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**.

XI. Que el 22 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1210/16**; a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notificación al **Gobierno del Estado de Quintana Roo;** a través del **Secretaria De Medio Ambiente Recursos Naturales (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**.

XII. Que el 22 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1211/16**; a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del REIA, solicitó a la **Dirección General 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 con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** (**POEMyRGMyMC**), publicado en el Diario

Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, para lo cual se le otorga un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

XIII. Que el 22 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1212/16**; a través del cual, 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.**

XIV. Que el 22 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1215/16**, mediante el cual se le notificó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, la determinación de poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto,** de conformidad con lo establecido en el artículo 34 fracción II y fracción IV de la **LGEEPA.**

XV. Que el 17 de agosto de 2016, ingresó a esta Delegación Federal, el escrito de misma fecha, a través del cual el **promovente** solicita la devolución del pago derecho por la cantidad de $ 30,069.00 por concepto de solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental.

XVI. Que el 12 de septiembre de 2016, ingresó a esta Delegación Federal, el oficio **SEMA/DS/1408/2016** de fecha 07 de Septiembre de 2016 a través del cual la **Secretaria de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, emitió comentarios en relación al **proyecto**.

XVII. Que el 13 de septiembre de 2016, esta Delegación Federal el oficio **04/SGA/1373/16,** a través del cual se realiza la devolución de los documentos originales al **promovente,** así mismo se hace entrega del oficio 04/SGA/1379/16 de fecha 13 de septiembre de 2016, que ampara la transacción descrita, para que realice el trámite ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

XVIII. Que el 14 de septiembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.1/8C.17.4/2868/16** de fecha 09 de septiembre del mismo año; a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección**

al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA), emitió comentarios en relación al **proyecto**.

XIX. Que el 15 de septiembre de 2016, se recibió en esta esta Delegación Federal, el escrito de misma fecha; a través del cual el **ciudadano de la comunidad** afectada presentó comentarios en relación al **proyecto**, con fundamento en lo establecido por el artículo 34 de la **LGEEPA**.

XX. Que el 26 de septiembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **INIRAQROO/DG/084/2016** de fecha 12 de septiembre del mismo año, a través del cual el **Gobierno del Estado de Quintana Roo** por conducto del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental** (**INIRA**) emitió comentarios en relación al proyecto.

XXI. Que el 24 de octubre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1626/16** a través del cual solicitó al **promovente**, con base en la establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del Proyecto, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**.

XXII. Que el 01 de diciembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 28 de noviembre del mismo año, a través del cual el **promovente** ingresó la información adicional solicitada mediante oficio 04/SGA1626/16 de fecha 24 de diciembre de 2016.

XXIII. Que el 06 de Noviembre de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1876/16**; a través del cual se le informa al **promovente** que se determinó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**, conforme al artículo 46, fracción II del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambienten en Materia de Impacto Ambiental** (**REIA**).

XXIV. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió comentario u observaciones por parte del **Municipio de Cozumel** y de la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracciones VII, IX y X, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos O), Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, México (POEL MC)**, publicado el Periódico Oficial del Gobierno 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 Anexos** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 01 de junio de 2015, 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 riesgos* publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, la **NOM-022-SEMARNAT-2003** *que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar,* publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al**

artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

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

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

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

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

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

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

VII.- Cambios de uso de suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;
IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;
X.-Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos, y esteros conectados con el mar,

así como en sus litorales o zonas federales.

Art. 35
"(...)
para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaria se sujetara a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que se resulten aplicables.

Así mismo, para la autorización a que se refiere este artículo, 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 elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación.

La resolución de la secretaria solo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate."

2. CONSULTA PÚBLICA

II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público el día 19 de agosto de 2016 conforme a lo indicado en el oficio número **04/SGA/1215/16**, por lo que el plazo de 20 días a que se refiere la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**, inició su contabilización el 22 de agosto del mismo año feneciendo el día 15 de septiembre del 2016. En este sentido siendo que los comentarios emitidos y citados en el **RESULTANDO XIX** fueron emitidos y presentados el 15 de septiembre de 2016, los mismos fueron realizados en tiempo y forma.

III. Que el artículo 34 fracción V de la **LGEEPA** establece que la **SEMARNAT** consignará, en la resolución que emita, el proceso de consulta pública y los resultados de las observaciones y propuestas formuladas. En acatamiento a tal disposición, esta Delegación Federal, refiere a continuación el análisis de los principales comentarios realizados a través del cuestionario presentado a esta Delegación Federal por personal de la comunidad afectada, mismos que fueron incorporados al expediente técnico administrativo del **proyecto.**

PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA	
Comentarios realizados ***15 de septiembre de 2016***	**Observaciones de esta Delegación Federal**
"Conforme a lo manifestado por el promovente, su proyecto forma parte de otro denominado "La Marina FONATUR Cozumel", el cual cuenta con autorización de impacto ambiental y con autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de fecha 9 noviembre de 2006 y 26 de marzo de 2008, respectivamente. Ahora bien, aunque se desconoce el contenido de las referidas autorizaciones y por, ende, los fundamentos jurídicos, la motivación, así como los términos y condicionantes bajo los cuales se	Tal y como se señala, la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)** autorizó de manera parcial condicionada el desarrollo del proyecto denominado "AMPLIACIÓN MARINA COZUMEL"; a través del oficio resolutivo **No. S.G.P.A/DGIRA.DEI.2159.06** de fecha 09 de noviembre de 2006, y en el que se contempla el desarrollo de 852 cuartos hoteleros, 418 viviendas de tipo condominal y 55 viviendas de

emitieron dichas resoluciones, genera cierta inquietud que esa Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) haya autorizado el proyecto "La Marina FONATUR Cozumel", lo que implicó abrir un hueco dentro de la Isla y luego canal artificial para la construcción de la Marina, siendo necesario la remoción de vegetación de manglar, así como la modificación de la línea de costa como se muestra...."	tipo residencial unifamiliar; así como la construcción de una marina y canal de acceso y servicios asociados. Para lo anterior, se autorizó la remoción de 100 m² de vegetación de humedal, para la construcción del canal de la marina en **ZOFEMAT**. Al respecto, esta Delegación Federal señala que el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60TER; y se adiciona un segundo párrafo del artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre** se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, entrando en vigor al día siguiente de su publicación, el cual señala que: "*Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda o cualquier actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico...*"; siendo que la autorización en materia de impacto ambiental antes señalada se emitió el 09 de noviembre de 2006, la **DGIRA** únicamente realizó la vinculación con respecto a la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y su correspondiente especificación 4.43 publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 07 de mayo de 2004. Dicha resolución puede ser consultada en la siguiente liga *http://tramites.semarnat.gob.mx/index.php/consulta-tu-tramite* ingresando la clave **23QR2006TD0043**.
"... se estima que el porcentaje de vegetación de manglar dentro el predio es mucho mayor al que se reporta el promovente, por lo que se solicita atentamente a esa Autoridad Evaluadora que verifique el dato mediante su visita de campo, para tener certeza de las condiciones reales del predio con relación a la vegetación de manglar, puesto que debido a esa omisión o posible falsedad de información por parte de la promovente, no se estaría evaluado el verdadero impacto que tendría la zona del proyecto".	De acuerdo a la caracterización realizada por la **promovente** en el predio existen dos tipos de vegetación: *Selva baja subcaducifolia* y *matorral costero con presencia de individuos aislados de mangle de la especie Conocarpus erectus*, registrando un total 30 especies de plantas. La descripción florística de cada tipo de vegetación; los listados de especies registradas, así como anexo fotográfico se reportan en el Capítulo IV de la **MIA-P**. Bajo este contexto la **promovente** reportó en el predio 8 ejemplares de manglar, los cuales serán conservados en su totalidad. Considerando los comentarios emitidos, esta Delegación Federal resalta que la actuación administrativa en el procedimiento se desarrolla con arreglo en el principio de buena fe.
"...aunque el promovente argumente que su proyecto no afectara la vegetación de manglar existen en su predio y que la incorporación a la zona verde, lo cierto es que el espíritu de la protección a las diversas especies de manglar que se prevé la LGVS atienden no únicamente a la afectación directa (poda, tala, remoción, relleno, etc.), sino que va más allá, protegiendo la integridad del ecosistema, esto es, que la LGVS protege no únicamente a la especie per se, si no que cubre también su función ambiental. Es por ello que no basta con que el promovente argumente que no va a talar o remover la vegetación de manglar, si no que deberá comprobar y garantizar que el sitio propuesto para dichas obras y actividades tiene la capacidad de cargar, si afectar la integralidad del flujo hidrológico de esta especie; el ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; o que no provocara cambios en las características y servicios ecológicos. *Al no haber presentado pruebas idóneas ni suficientes para garantizar la no afectación de la vegetación de manglar presente en el predio, no acredita debidamente que el proyecto no generaría impactos directos e indirectos a las especies de vida silvestre de la zona. **A. directos**: en cuanto a las diversas especies de la vegetación de manglar, pues existe el riesgo de que al llevar a*	En relación con el comentario emitido esta Delegación Federal analiza la especificación 4.0 de la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, en el **Considerando VII inciso E** del presente resolutivo.

cabo las obras y actividades propuestas, se bloquee el flujo hidrológico de esta especie, causándole la muerte; ***e b. indirectos****: por lo que hace a los ecosistemas y su zona de influencia; de las interacciones entre el manglar, la zona marítima adyacente y los corales; y cambios en las características y servicios ecológicos...."*	
"El promovente invoca y pretende que se aplique para beneficio de su proyecto la excepción contenida en la especificación 4.43 de la Norma Oficial que nos ocupa, para lo cual propone unas medidas que presumen como adecuadas para cumplir con lo que dicha especificación indica. Sin embargo, se considera que la emisión posterior de la especificación 4.43 es un claro ejemplo de contravención al principio de NO REGRESION O DE PROHIBICION DE RETROCESO AMBIENTAL, que dispone de las leyes nacionales no debieran ser revisadas si esto implicara retroceder respecto a los niveles de protección ambiental alcanzados con anterioridad. Se considera que es una regresión, porque la citada especificación está redactada y formulada de una forma que carece de certeza y objetividad, que es precisamente lo que una NOM debe establecer. Esto, porque se limita a establecer una excepción demasiado ambigua señalando que solo con que en la MIA o en el informe preventivo, según sea el caso, "se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambios de uso de suelo correspondiente", sin establecer mayor elementos o requisitos, y lo más grave, es que deja fuera algún tipo de franja o zona de amortiguamiento o seguridad que sirva de barrera de protección de la integralidad de los humedales costeros. Esto es sumamente preocupante, ya que se sabe que debido a la fragilidad y complejidad de los flujos hidrológicos, del ecosistema y su zona de influencia, de su productividad natural, de la capacidad de carga natural del ecosistema, entre otros aspectos, los manglares habían sudo protegidos con una zona de amortiguamiento para protegerlos y que se establecieron en la multicitada NOM-022-SEMARNAT-2003, considerando los 100 metros de distancia entre la vegetación de manglar y cualquier obra o actividad, como el mínimo óptimo para salvaguardar la integridad de los humedales".	El **proyecto** se ubica a una distancia menor de 100 metros de vegetación de manglar; por lo que se incumple con la Especificación 4.16 de la **NOM-022-SEMARNAT-2003.** No obstante lo anterior, esta Delegación Federal señala que el 07 de mayo de 2004 se publicó en el diario oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 de la norma en cita, el cual señala los supuestos de excepción en caso de incumplimiento a la especificación 4.16. Lo anterior, es analizado en el **Considerando VII inciso E** del presente resolutivo. Se resalta, que el procedimiento de evaluación de 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 desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, por lo que no tiene relación alguna con el proceso de elaboración de Normas Oficiales Mexicanas y sus modificaciones.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

IV. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto,** por lo que una vez analizada la información presentada y de acuerdo a lo manifestado el **proyecto** tiene las siguientes características:

- El **proyecto** consiste en la construcción y operación de una vivienda unifamiliar de cuatro niveles en un predio con una superficie de 1, 271.39 m^2; así como la remoción de vegetación forestal en una superficie de 823.33 m^2. En el Nivel 1 se ubicara el sótano, el área construida constara de área de servicio, cuarto de máquinas, bodegas y estacionamiento. En el Nivel 2, en el área construida, se ubicará al acceso peatonal techado, toilette (1/2 baño), sala y comedor, cocina, despensa, lavandería, recamara 1 y 2, terraza techada y volados. Obras exteriores no permeables, alberca, chapoteadero y jacuzzi y tanque de gas. Obras exteriores permeables, acceso peatonal, pérgola, jardines, rampa de acceso a estacionamiento, terrazas y terraza alberca. El Nivel 3 se contara con recamaras 3, 4 y 5, circulaciones terraza techadas

y sala de tv. En el Nivel 4 se encontrara la recamara 6, circulaciones, terrazas techadas y tinaco.

- Las superficies del proyecto son las siguientes (Información adicional):

RESUMEN DE ÁREAS	
Áreas construida	1,623.79 m²
Exteriores permeables	448.06 m²
Coeficiente de ocupación del suelo	823.33
Superficie libre	448.06
TOTAL DEL TERRENO	**1,271.39 m²**

RESUMEN DE ÁREAS POR LOTES		
Parámetro	**Uso de suelo**	**Proyecto**
Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.)	889.97 70%	823.33 65%
Superficie libre	381.42 30%	448.06 35%
Coeficiente de Utilización del Suelo (C.U.S)	2,288.50 1.80	1,623.79 1.28
Nivel1- Sótano (N+0.95)		315.76 0.25
Nivel 2-Acceso (N+4.10)		472.35 0.37
Nivel 3-Habitaciones (N+7.80)		310.60 0.24
Nivel 4-Habitación principal (N+11.10)		174.10 0.14
Exteriores no permeables		350.98 0.28

DESGLOSE DE ÁREAS (m²)				
Nivel 1- SOTANO (N+0.95)				**315.76**
Área construida				*315.76*
Área de servicio (2 cuartos, 2 baños completos, cocina, lavandería,	65.27	Circulaciones	8.72	
Cuarto de maquina	57.48	Estacionamientos	137.56	
Bodega	46.73			
Nivel 2 -ACCESO (N+4.10)				**1,271.39**
Área construida				*472.35*
Acceso peatonal		Despensa	4.66	
Techado	14.55	Lavandería	6.73	
Toilet	13.25	Recamara 1 y 2 (dos baños completos con vestidor)	98.48	
Circulaciones	28.42	Terrazas techadas	101.47	
Sala-comedor	93.18	Volados	82.48	
Cocina	29.13			
Exteriores no permeables				350.98
Alberca	212.28	Terrazas	34.85	

Tanque de gas	6.4	Circulaciones Exterior		
Rampa	34.55		62.9	
Exteriores permeables				448.06
Acceso peatonal	26.02			
Jardines	422.04			
Nivel 3- Habitaciones (N+7.80)				**310.60**
Área construida				*310.60*
Recámara 3,4 y 5 (tres baños completos con vestidor)	123.79	Terraza techadas	102.68	
Circulaciones	36.97	Sala de Tv	47.16	
Nivel 4 Habitación Principal (N+11.10)				174.10
Área construida				*174.10*
Recamara 6 (Baño completo con vestidor)	65.66	Terraza techadas	84.44	
Circulaciones	13.55	Tinaco	10.66	

Nota:
- Ver Plano denominado "NIVEL 1- PLANTA SÓTANO", Clave A-01, Escala 1:100 de fecha 08 de junio de 2016.
- Ver Plano denominado "NIVEL 2- PLANTA ACCESO", Clave A-02, Escala 1:100 de fecha 08 de junio de 2016.
- Ver Plano denominado "NIVEL 3- PLANTA HABITACIONES", Clave A-03, Escala 1:100 de fecha 08 de junio de 2016.
- Ver Plano denominado "NIVEL 4- PLANTA HABITACIÓN PRINCIPAL", Clave A-04, Escala 1:100 de fecha 08 de junio de 2016.

- El 09 de noviembre de 2006, la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA)** autorizó de manera parcial condicionada el desarrollo del proyecto denominado "AMPLIACIÓN MARINA COZUMEL"; a través del oficio resolutivo **No. S.G.P.A/DGIRA.DEI.2159.06**, autorizando en su **TÉRMINO PRIMERO** lo siguiente:

*"**PRIMERO**: La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite en referente a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto "Ampliación Marina Cozumel", así como del impacto derivado de la remoción del 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 de 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 parte de un plan Maestro de desarrollo urbano...*

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 aprovechable de acuerdo a las siguientes promociones:

Obras	*Superficies (m²)*	*% 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*

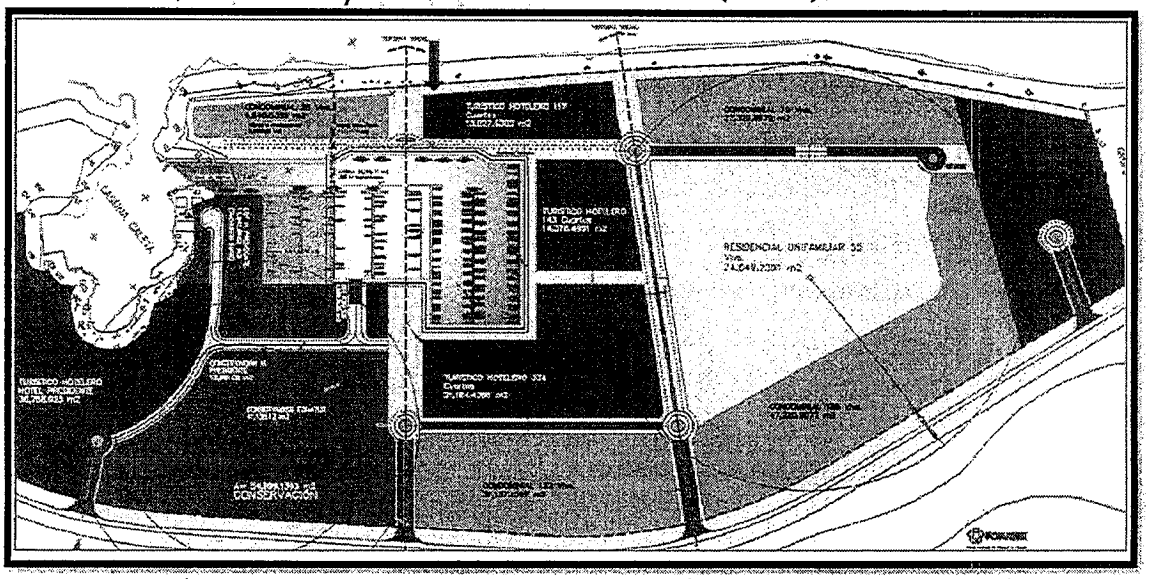
Superficie total de las obras (dentro del predio)	*149,499.58*	*27.69*
Superficie de jardines	*8,000.00*	*1.48*
Superficie de construcción	*54,999.14*	*10.19*
Superficie de lotificación	*327,352.42*	*60.64*
Superficie total del predio	*539,851.14*	*100.00*

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

- *La terrestre cual incluye lotes de uso turístico hotelero, residencial unifamiliar, condominal y de comercio, así como un área de conservación alrededor del cenote conocido como "Aerolito". Dicho Plano Maestro, contempla el desarrollo de 852 cuartos hoteleros, 418 viviendas de tipo condominal y 55 viviendas de tipo residencial unifamiliar...*

- *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...".*

Al respecto, se tiene que el predio donde se pretende ubicar el **proyecto** se encuentra dentro del uso de suelo denominado "Turístico hotelero" del proyecto denominado "Ampliación de la Marina Cozumel" autorizado por la **DGIRA**, tal y como se observa en la siguiente imagen, al cual de acuerdo a la Tabla 10 del Resolutivo en materia de impacto ambiental (p 24), se le asigna al uso de suelo "Turístico hotelero de baja densidad", con un COS de 0.5, CUS de 1 y una altura de 4 niveles (18 m).



Ubicación del proyecto dentro del proyecto denominado "Ampliación Marina Cozumel" MIA-R (p 11, Capítulo 1)

Dado lo anterior, se tiene que conforme la autorización emitida en materia de impacto ambiental, las 55 viviendas de tipo residencial unifamiliar, se ubican en el uso de suelo Residencial Turístico Unifamiliar (dentro del círculo en la imagen), dejando el lote donde se ubica el proyecto para el desarrollo hotelero; por lo que no se autorizó la construcción de vivienda unifamiliar turística en el predio.

- De igual manera el proyecto denominado "AMPLIACIÓN MARINA COZUMEL" cuenta con autorización para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 47.178964 ha, de las cuales solo se podrá afectar una superficie forestal de 32.59065301 ha de selva mediana caducifolia, mientras que la superficie restante deberá conservarse en su condición natural. Lo anterior a través del oficio **SGPA/DGGFS/712/0606/08** de fecha 26 de marzo de 2008, en cuyos TÉRMINOS se señaló lo siguiente:

"I. Se autoriza a la Subdirección de Proyectos y Estrategia de Desarrollo del Fondo Nacional de Fomento al Turismo, realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie. De 47.178964 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado AMPLIACIÓNMARINAC02UMEL, a ubicarse en el municipio de Cozumel en el estado de Quintana Roo.

II. Con el desarrollo del proyecto Ampliación Marina Cozumel, sólo se podrá afectar una superficie forestal de 32.59065301 hectáreas y la superficie restante deberá conservarse en su condición natural.

III. El desarrollo del proyecto implicará construir vialidades, áreas públicas, dársena y canal de acceso, áreas de equipamiento. Así como las construcciones de cada uno de los lotes, por lo que de requerir mayor superficie forestal para el desarrollo de otras obras, se deberá solicitar ante esta Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos la autorización correspondiente".

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

V. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto; por lo que una vez analizada la información se tiene lo siguiente:

Delimitación del área de estudio

"La isla de Cozumel se localiza a 17 Km al este de Playa del Carmen, entre las coordenadas Latitud Norte 20°36´´a 20° 16´ y Longitud Oeste 86°44´a 87°01´. Su forma es ovalada con una longitud de 44 Km y un ancho aproximado de 16 Km. Tiene una superficie total de 47, 567.29 ha."

Vegetación

"(...)

La vegetación presente en el predio corresponde a dos tipos:

1.-Selva baja subcaducifolia con presencia e individuos aislados de mangle Conocarpus erectus.
2.-Matorral costtero (zona de transición)

En general se registraron 30 especies de plantas, representadas en 21 familias botánicas, siendo la de mayor presencia las Fabaceae con 9 especies (30 %), Apocynaceae con 2 especies (7%) y el resto de las familias representadas por una sola especie (3%).

Listado de especies

No. Sp	Familia Botánica	Especie
1	Acanthaceae	Braivaisia berlandieriania
2	Agavaceae	Yucca elephantipes
3	Amarydalidaceae	Hymenocallys littoralis
4	Annonacea	Mossanona depressa
5	Apocynaceae	Tabernaemontana alba
6	Apocynaceae	Thevetia ahouai
7	Asparagaceae	Sansevieria trifasfiata
8	Asteraceae	Pluchea symphytifolia
9	Boraginaceae	Cordia sebestana
10	Bromeliaceae	Bromelia karatas
11	Burseraceae	Bursera simaruba
12	Cactaceae	Acanthocereus tetragonus
13	Combretaceae	Conocarpus erectus
14	Cyperaceae	Cyperus planifolius
15	Fabaceae	Bauhinia divaricata
16	Fabaceae	Caesalpinia yucatanensis
17	Fabaceae	Erythrina standyana
18	Fabaceae	Gliricida maculata
19	Fabaceae	Lonchocarpus xuul
20	Fabaceae	Lysiloma latisiliquum
21	Fabaceae	Phitecellobium keyense
22	Fabaceae	Piscida piscipula
23	Malpighiaceae	Malpighia glabra
24	Malvaceae	Hampea trilobata
25	Passifloraceae	Pasiflora sso
26	Polygonaceae	Coccolaba diversifolia
27	Rubiacea	Randia aculeata
28	Sapindaceae	Allophyllus cominia
29	Theophrastaceae	Jacquinia aurantiaca
30	Verbenaceae	Lanatana involucrata

...

De las cuales una está protegida en la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2010, que corresponde a un manglar ***Conocarpus erectus...***

Así mismo se registran 4 especies endémicas reportadas para la provincia Biótica Península de Yucatán...

Familia	Especie	Tipo de endemismo
Fabaceae	*Caesalpinia yucatanensis*	E (Endémica)
Fabaceae	*Gliricidia maculata*	CUE (Cuasiendémica)
Fabaceae	*Lonchocarpus xuul*	CUE (Cuasiendémica)
Malvaceae	*Hampea trilobata*	CUE (Cuasiendémica)

Se registró una especie sujeta en el CITES...

Familia	**Especie**	**Estatus de protección**
Cactaceae	*Acanthocereus tetragonus*	Apéndice II

Otras especies registradas en el área que no corresponde a la vegetación original, como el caso de dos especies que están presentes por ser introducidos accidentalmente por el mantenimiento de jardineras aledañas al predio...

Especies cultivadas, exóticas o invasoras

Familia	**Especie**	**Observaciones**
Agavaceae	*Yucca elephantipes*	Exótica cultivada
Asparagaceae	*Sansevieria trifasciata*	Exótica cultivada

DESCRIPCION FLORISTICA DE CADA TIPO DE VEGETACION

1. Selva baja subcaducifolia con presencia de individuos de mangle botoncillo (conocarpus erectus).

Se desarrolla una vegetación de 3 estratos: arbóreo de altura promedio entre 4 y 6.5 m, y se registra una altura máxima emergente de 12 m (coccoloba diversifolia). Los diámetros caracteristicos oscilam em promedio los 11 d.a.p, y un sobresaleinte con 28.97 d.a.p. la especie con mayor cobertura de jabin 103.29 (piscida piscipula,) seguido de botóncillo 83.87 (Conocarpus erectus) y chakaj 77.98 (Bursera simatuba).

Los especies más abundantes son los árboles de jabín (Piscida piscipula), chakaj (Bursera simaruba), cocoite (Gliricidia maculata) y mangle botoncillo (Conocarpus erectus).

El estrato medio está compuesto por especies arbustivas que no sobrepasan los 1.5 m de altura como julub (Bravaisia berlanderiana) y especies arbóreas de menor tamaño como jawacté (Malpighia glabra) entre los más característicos. Y por último el estrato bajo con alguna especies herbáceas. En la parte media del predio se concentra una colonia de individuos de lirio de mar (Hymenocallys littoralis), que se desarrollan en un suelo abundante en materia orgánica. Así mismo se registra una colonia de una especie exótica (sansevieria trifasciata) al parecer por los efectos de mantenimiento de un área de jardinería aledaño al predio.

También se observó un área de un antiguo camino a la Caleta, donde se desarrollan 8 individuos de mangle botoncillo (Conocarpus erectus)...".

2.- Matorral costero (zona de transición).

Esta vegetación se desarrolla en una franja de 3 m aproximadamente, lo cual, no es notoria, por estar en una transición breve con la selva baja subcaducifolia. Se caracteriza por presentar especies arbóreas como siricote (Cordia sebestana) y arbustos como orégano de playa (Lantana involucrata)...

Las alturas promedio oscilan entre 1.5 m y con un máximo de las especies arbóreas de 4.5 m de rápido crecimiento como jabín (Piscida piscipula) y chakaj (Bursera simaruba)...

Zona de transición entre la duna costera y la selva baja subcaducifolia, con un pequeña franja de vegetación de matorral costero con especies arbustivas de orégano de playa (Lantana camara), siricote (Cordia sebestana) y Uts´um péek (Tabernaemontana alba).

Fauna

"El predio cuenta con una cobertura de vegetación de Selva Mediana Subcaducifolia. Presenta un nivel medio de perturbación antropogénica, considerando la existencia de una camino antiguo (por el predio cruzaba la antigua carretera caleta) y aislamiento de la vegetación motivo de la construcción de la marina FONATUR Cozumel... el cual fragmento en varias partes la selva existente. No obstante a lo anterior, contribuye a la presencia de diversos nichos y áreas de oportunidad para el desarrollo de la fauna. Lo anterior es relevante puesto que las especies presentes en el área del proyecto son predominantemente las de afinidad terrestre, asociadas a este tipo de selva...

Durante la observación de fauna en el sitio señalado en el predio Lote 2 de la Manzana 9 de la Marina FONATUR Cozumel, fue posible la identificación de un género de anfibio, cinco géneros de reptiles y cinco géneros de aves. Solo una especie de reptil esta enlistada como amenazada y un ave se encuentran como protegida. Esta por ser una especie endémica a la isla.

Listado de Fauna

Grupo	Familia	genero	Especie	abundancia	Hábitat	Distribución	NOM-059-SEMARNAT-2010
Anfibio	Hylidae	Trachycephalus	Tracycephalus typhonius	1	Vegetación	No endémica	No
Reptil	Corytophanidae	Basiliscus	Basiliscus vittatus	2	Vegetación	No endémica	No
Reptil	Dactyloidae	Anolis	Anolis sericeus	15	Vegetación	No endémica	No
Reptil	Geomydidae	RHYNOCLEMmis	Rhynoclemmys areolata	1	Vegetación	No endémica	No
Reptil	Iguanidae	Ctenosaura	Ctenosaura similis	3	Vegetación	No endémica	Amenazada
Reptil	Teiidae	Aspidocelis	Aspidocelis cozumela	5	Zona intermareal	No endémica	No
Aves	Parulidae	Lmnothilypis	Lymnothlypis swainsoni	10	Vegetación	No endémica	No
Aves	Sternula	Sterna	Sterna antillarum	5	Zona intermareal	No endémica	No
Aves	Vireonidae	Viero	Viero bairdi	4	Vegetación	Endémica	Protegida
Aves	Tyrannidae	Attila	Attila spadiceus	3	Vegetación	No endémica	No
Aves	Adeidae	Egretta	Egretta thula	1	Zona intermareal	No endémica	No

6. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

VI. Que la fracción III del artículo 21 del **REIA** impone la obligación al **promovente** de vincular con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso, con la regulación sobre uso de suelo; por tanto, conforme la ubicación del sitio, la información proporcionada en la **MIA-P** e información adicional ingresada, los instrumentos de política ambiental aplicable al **proyecto** son los siguientes:

INSTRUMENTO APLICABLE[1]	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. Decreto mediante el cual establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	21 de octubre de 2008
B. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel, Quintana Roo	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	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.R.OO	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	15 de octubre de 2007
C. Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	01 de junio de 2015
E. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
F. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Acuerdo que determina la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003	Diario Oficial de la Federación	03 de mayo de 2004
F. Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario oficial de la Federación	1 de febrero de 2007

VII. Que de conformidad también 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 Secretaria 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 VII** 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 establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.,** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de2008 (**POEL MC**), el **proyecto** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) **CP1** con política de

[1] Se hace notar que de acuerdo al **SIGEIA** el **proyecto** se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental Regional número 141 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 Ecológico 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

Aprovechamiento. La ficha técnica se presenta a continuación:

FICHA TÉCNICA UGA CP1	
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; Industrial; Mantenimiento de Espacio Natural
Usos condicionados:	Agropecuario; Pesca
Usos incompatibles:	Acuícola; Minería
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	
- Promover el desarrollo sostenible del centro de población de San Miguel. - Minimizar tanto los efectos negativos secundarios como los indirectos del crecimiento urbano.	

De acuerdo a la tabla anterior, se asigna la política ambiental de "Aprovechamiento" definida por el programa que se analiza como "*Política ambiental que promueve la permanencia del uso actual del suelo y/o permite cambios mayores del paisaje. Promueve la continuación del uso actual y/o induce la ocupación del mismo de manera sustentable, según su aptitud natural, social y económica.*". En este mismo sentido se tiene que los usos predominantes corresponden a Desarrollo urbano y Centro de Población, siendo compatible el uso Residencial turístico, por lo cual, la construcción de una vivienda unifamiliar de 8 habitaciones (2 cuartos de servicio) con 8 baños completos más un medio baño es un uso congruente con la aptitud territorial y acorde con la estrategia del ordenamiento ecológico y la aceptación social, que constituye una alternativa sustentable que no compite directamente con el uso predominante.

Si bien el **POEL MC**, no define los usos de suelo asignados al modelo de ordenamiento ecológico, se resalta que el **proyecto** se asocia al uso Residencial turístico, considerando que el uso actual del suelo corresponde a la Marina Cozumel proyecto promovido por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), plan maestro que incluye lotes con uso turístico hotelero, residencial unifamiliar, condominal y de comercio, un área de conservación denominada "El Aerolito", marina y servicios asociados.

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.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.

Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta estrategia ecológica, manifestando lo siguiente:

"se apoyara con el cumplimiento de este programa tal y como indique la autoridad correspondiente."

Al respecto esta Delegación Federal advierte que la aplicación de la estrategia es de aplicación general y de carácter obligatorio, la cual está dirigida a alcanzar los objetivos ambientales aplicables a la Unidad de gestión ambiental **CP1.** Al respecto, esta Delegación Federal advierte lo siguiente:

- La Isla de Cozumel es reconocida como un sitio prioritario para la conservación de ambientes costeros y oceánicos de México[2] por la **CONABIO**, indicando que la Isla constituye una zona con presencia de especies especies endémicas o bajo alguna categoría de protección.
- En relación a la ahora **NOM-059-SEMARNAT-2010**, el **promovente** identificó dentro del Capítulo IV de la **MIA-P**, las siguientes especies:

Especie	Nombre común	Categoría de riesgo
Conocarpus erectus	Mangle botoncillo	Amenazada
Causalphinia yucatanensis	Taak'in che	Endémica
Ctenosauria similis	Iguana espinosa rayada	Amenazada, no endémica
Vireo Bairdi	Vireo de Cozumel	Amenazada, Endémica

Es así que dentro del Programa de reforestación con mangle botoncillo y Programa de reforestación presentado se contemplan actividades de monitoreo de las especies sujetas a rescate; así como de las acciones de reforestación.

Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.

Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta estrategia ecológica.

"se cumplirá con este criterio, ya que no se introducirá especies de flora y fauna en ninguna de la etapas del proyecto".

De lo anterior la presente estrategia tiene un carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria. Al respecto el **promovente** indicó que no contempla introducir ejemplares de flora y fauna.

La cobertura vegetal de las áreas no sujetas a aprovechamiento, se deberá conservar en las condiciones naturales de flora y fauna nativa silvestre.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.

Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta estrategia ecológica.

"Se cumplirá con este criterio ya que conservará el área verde del proyecto, es decir, se mantendrá la cobertura vegetal en una superficie de 448.06 m² equivalente al 35.5% del total del predio. Se aplicarán programas de rescate de flora, de fauna y reforestación."

Conforme el desglose de superficies de los distintos componentes presentados en la información adicional se tiene que el **proyecto** requiere una superficie de ocupación del suelo de 472.35 m² más una superficie de 350.98 m² correspondiente a exteriores no permeables (Ver distribución de áreas en plano denominado "NIVEL2- PLANTA ACCESO", Escala 1:100, clave COS-01 y Plano denominado "PLANTA DE CONJUNTO Y ÁREAS VERDES", Clave A-05, Escala 1:100[3]), por tanto, se pretende dejar una superficie permeable de 35.24% de la superficie total del predio correspondiente a 448.06 m².

Se debe promover un programa de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas (Boa constrictor), ratas de ciudad (*Rattus rattus, Rattus Novergicus*) y ratones de casa (*Mus musculus*).	No presentó la vinculación con la presente estrategia.

Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta

[2] http://www.conabio.gob.mx/gap/images/9/96/74_Isla_Cozumel.pdf
[3] Si bien en el plano denominado "PLANTA DE CONJUNTO Y ÁREAS VERDES", Clave A-05, Escala 1:100, se indica que la superficie de áreas verdes corresponde a 439.92 m², a través de la información adicional ingresada la **promovente** presentó la tabla de superficies definitiva.

estrategia ecológica. *"Se cumplirá con este criterio ya que se colaborará con el cumplimiento de este programa tal y con lo indique la autoridad correspondiente".* Si bien el **promovente** señala que se colaborará con el cumplimiento de este programa, no se presenta programa alguno para erradicar fauna nociva.	
Queda prohibido el uso de venenos en los programas de erradicación de especies introducidas.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.
Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta estrategia ecológica. *"Se cumplirá con este criterio. Durante las etapas de erradicación de especies introducidas no se usarán venenos. Para el caso del Pino de Mar, se apoyarán las acciones que lleva a cabo la Comisión Nacional de Área Naturales Protegidas (CONANP) para la erradicación de esta especie".* Conforme lo señalado por el **promovente** en la Zona Federal Marítimo Terrestre colindante con el predio se reportó la presencia de Pino de mar *(Casuarina equisetifolia)*, siendo que la CONABIO[4] reconoce a la especie *Casuarina equisetifolia* como una especies exótica invasiva, la cual ha sido sometida a evaluaciones de riesgo de invasividad para México y como una especie no permitida en hábitats, ecosistemas naturales, Áreas Naturales Protegidas e Islas. Es así que el **promovente** presentó el documento denominado "CONTROL DE CASUARINAS MEDIANTE METODOS QUIMICOS Y FISICOS EN ISLA DE COZUMEL. Informe final de actividades" proyecto realizado por la SEMARNAT, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y flora y Fauna de México A.C., el cual contempló acciones de diagnóstico, control y erradicación de las especie exótica invasora *Casuarina equisetifolia* mediante métodos físicos y químicos dentro del Área de Protección de flora y fauna Isla de Cozumel (APFF IC) a fin de lograr en el mediano y largo plazo la restauración integral de los ecosistemas afectados. El **promovente** señaló que llevará a cabo su erradicación apoyando las acciones del programa antes señalado. Y que para ello no se hará uso de venenos; por lo que se observa la prohibición señalada en la estrategia general.	
Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.
Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta estrategia ecológica. *"No se fumigarán las áreas con vegetación natural con excepción en las que se apoyaran las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas."* El **promovente** presenta anexo a la **MIA-P**, el Programa de reforestación en el cual se señala que en caso de haber plaga se *eliminara el ejemplar o parte de ellos que presenten algún tipo de plaga o enfermedad, y se repondrá los ejemplares de muertos o que tengan que ser retirados por presentar plagas o enfermedades*, señalando que no se realizará la fumigación de áreas verdes. Dado que la estrategia es prohibitiva, es de carácter obligatorio.	
Se prohíbe el aprovechamiento de leña para fabricación de carbón.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.
Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta estrategia ecológica. *"Se cumplirá con este criterio ya que no se aprovechará leña para la fabricación de carbón en ninguna de las etapas del proyecto".* 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.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.
Análisis: A través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, se requirió información adicional con respecto al cumplimiento de esta estrategia ecológica. *"Se cumplirá con este criterio ya que los residuos sólidos que genere el proyecto en sus diferentes etapas se confinarán en los sitios que determine la autoridad municipal correspondiente."*	

[4] CONABIO 2015. Sistema de información sobre especies invasoras en México. Comisión Nacional para el Conocimiento y [uso de la Biodiversidad.

Esta Delegación Federal advierte que la estrategia es prohibitiva y por tanto de observancia obligatoria. Al respecto se tiene que el **proyecto** contempla la colocación de contendores con bolsa y tapa y su respectiva leyenda de manera diaria mediante le servicio de colecta de limpieza del H. Ayuntamiento de Cozumel, así mismo anexo a la **MIA-P**, se presentó el Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos, en el cual se establecen las acciones para llevar a cabo el manejo integral de los residuos generados.	
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.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.
El Ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos deberán iniciar, en coordinación, un programa de educación ambiental en un lapso menor a 2 años.	
La autorización de cada 1000 nuevos cuartos de hotel o equivalente queda condicionada a que el H. Ayuntamiento implemente un programa que 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: De acuerdo con lo anterior, las siguientes estrategias no resultan aplicables al presente **proyecto**.	

A continuación se analizan, las estrategias específicas aplicables a la **UGA CP1** de aplicación significativa al **proyecto** por temáticas ambientales. Se resalta que dada la naturaleza de las obras y actividades que pretenden llevarse a cabo (construcción de una vivienda unifamiliar) las estrategias relacionadas al concepto de cuartos de hotel y desarrollo ecoturístico no son aplicables; tampoco los relacionados a la instalación de campamento de construcción, plantas desalinizadoras, pozos de extracción de agua, uso de derecho de vía o pozos de inyección profunda para la disposición de aguas residuales, así como los relacionado con nuevas obras de vialidades, caminos, andadores volados, puentes o ampliación de las existentes, manejo de combustibles, generación y distribución de energía, campos de golf, equipamiento portuario, turismo alternativo, actividades agropecuarias, UMA's, extracción de material pétreos, pesca, obras de infraestructura permanente en playas y línea de costa, o infraestructura turística, extracción de arena, obras de control de erosión costera, uso de vehículos así como los criterios relacionados a la construcción de andadores o puentes; toda vez que se refiere a obras y/o actividades que no pretenden llevarse a cabo y los relacionados a cenotes, cavernas, dunas y dolinas 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.	*"El proyecto "Casa Marina Cozumel", cumple con lo establecido en el Plan Maestro Marina Cozumel, Quintana Roo de fecha 01 de junio de 2015 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo."*
Análisis: Conforme queda establecido en el **POEL MC** "Asentamiento humano" se refiere a: *"El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras*	

materiales que lo integran.

Si bien el **proyecto** no corresponde al establecimiento de un conglomerado demográfico, se resalta que 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 del 2006 (PDU CPC), establece la necesidad de formular y aplicar un Programa Parcial de Desarrollo Urbano en la parte surponiente de la mancha urbana de Cozumel con el fin de estructurar de forma adecuada los asentamientos existentes; así como darles el mejor uso de acuerdo a sus características ambientales y ecológicas (Ver plano" IMAGEN OBJETIVO" del PDU CPC); por lo que el sitio del **proyecto** se encuentra sujeto al **Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona surponiente) de Cozumel, Quintana Roo** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007.

Es así que el **proyecto** se ubica en la zona surponiente de Cozumel, cuya estructura urbana y normatividad de usos y destinos de suelo son analizados en el **Considerando VII inciso B** del presente resolutivo.

Se permite la construcción de nuevas viviendas residenciales siempre y cuando éstas se conecten con la red de drenaje municipal	*"Se cumple con esa estrategia ya que el proyecto "Casa Marina Cozumel" se conectará a la red de drenaje municipal, servicio con el que ya cuenta las instalaciones de Marina FONATUR."*

Análisis: El servicio de distribución de agua potable, así como el sistema de alcantarillado es proporcionado por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA). La Marina FONATUR Cozumel cuenta con una conexión al sistema de drenaje municipal que está conectado a su vez a la planta de tratamiento de aguas residuales denominada "San Miguelito" ubicada en la zona norte de la isla.

Dado lo anterior, se cumple con la estrategia analizada; toda vez que el proyecto consiste en la construcción de una vivienda residencial unifamiliar.

TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES

ANÁLISIS	*OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE*
Se prohíbe la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos en los que existan riesgos de generar desequilibrios ecológicos.	*"Se cumplirá con este criterio. Las aguas residuales no se dispondrán en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no éste habilitados para dicho fin. El proyecto se conectará a la red de drenaje de la Marina FONATUR, que a su vez conducirá las aguas residuales que se generen para su debido tratamiento a la planta de aguas residuales "San Miguelito" ubicada en la zona norte de Cozumel, operada y manejada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) en Cozumel."*
Es obligatoria la disposición de aguas residuales en plantas de tratamiento.	*"Se cumplirá con este criterio. Las aguas residuales se dispondrán en la planta de tratamiento "San Miguelito", ubicada en la zona norte de Cozumel."*
Es obligatoria la disposición de los lodos en los sitios previamente autorizados por la Autoridad Competente.	*"El cumplimento de este criterio le es aplicable a la planta de tratamiento "San Miguelito" operada por conducto de CAPA, quien es la responsable de la disposición correcta de los lodos."*
Se prohíbe la disposición de aguas residuales tratadas en cuerpos de agua, zonas inundables, mar y acuífero.	*"Se cumplirá con este criterio ya que 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."*

Análisis: Las estrategias para el Tratamiento de aguas pluviales y residuales son de carácter obligatorio para el **promovente;** por lo que se encuentra prohibida la disposición de aguas residuales tratadas en cuerpos de agua, zonas inundables, mar, acuíferos o terrenos en los que existan riesgos de generar desequilibrios ecológicos.

En relación a la disposición de aguas residuales generadas, y como ha sido mencionado el **proyecto** se conectará al sistema de drenaje existente, el cual se encuentra conectado con la planta de tratamiento de aguas residuales denominada "San Miguelito" ubicada al norte de la isla.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ESTRATEGIA	*OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE*
Se prohíben los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos.	*"Los residuos que se generen durante las diferentes etapas del proyecto, se depositarán donde lo indique el H. Ayuntamiento del Municipio de Cozumel por conducto del sistema municipal de recoja de basura. No se permitirá ningún tiradero a cielo abierto en el sitio del proyecto. La isla de Cozumel cuenta con un Relleno Sanitario donde se depositan adecuadamente los residuos sólidos que*

	generados. Dicho Relleno Sanitario se localiza en la costa oriental. Se anexa un ***Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos****"*
Se prohíbe la quema de residuos sólidos	*"Se cumplirá con este criterio ya que no se permitirá la quema de ningún tipo de residuo durante las diferentes etapas del proyecto. Se mantendrá una estrecha vigilancia para cumplir con esta prohibición."*
Se prohíbe el depósito de residuos sólidos en áreas silvestres.	*"Durante las diferentes etapas del proyecto, no se depositarán residuos sólidos en las áreas silvestres de la zona del proyecto y en ninguna otra que colinde o no con el predio. Se cumplirá con este criterio con la aplicación de un* ***Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos*** *durante todas las etapas del proyecto".*
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos.	*"Se cumplirá con este criterio con la aplicación de un* ***Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos*** *durante todas las etapas del proyecto."*
Es obligatorio contar con un programa de disposición de residuos peligrosos avalado por la Autoridad Competente.	No presentó la vinculación con la presente estrategia.

Análisis: Las estrategias para el manejo de residuos sólidos generados son de carácter prohibitivo y por tanto, de observancia obligatoria.

En relación al sistema de separación y reciclado de residuos sólidos, el **promovente** presentó anexo a la **MIA-P** el documento denominado "Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos" (PMR) el cual incluye las estrategias antes señaladas (p 5, PMR) y cuyos objetivos son los siguientes:

- *Regular las actividades relacionadas con la generación, manejo y disposición de los residuos sólidos y líquidos que se lleven a cabo durante todas las etapas de preparación y desarrollo del proyecto "Casa Marina Cozumel".*
- *Prevenir y minimizar los impactos al ambiente y a la salud humana por la generación de residuos.*
- *Cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.*
- *Aplicar el Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos durante las distintas etapas de desarrollo y operación de las obras o actividades, en apego a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel (2008).*

Es así que el programa contempla acciones para llevar a cabo la separación de los residuos orgánicos e inorgánicos, así como los de manejo especial que puedan ser reutilizados y aquellos susceptibles de reciclaje como PET, cartón, aluminio y vidrio.

Se resalta que el programa de residuos presentado deberá llevarse a cabo en términos de la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos** y su **Reglamento,** y en su caso ser avalado por la autoridad competente.

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	
ESTRATEGIA	**OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE**
Se prohíbe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, cuerpos de agua, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas.	*"Se dará cumplimiento a esta estrategia ya que se supervisará que durante la preparación del sitio y construcción del proyecto los materiales derivados de la obra, excavaciones o rellenos se trasladen al relleno sanitario de Cozumel o donde dicha autoridad determine lo conducente. En todo momento se vigilara que no se depositen estos materiales en la vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre o áreas marinas."*

Análisis: La estrategia es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria para el **promovente.** Al respecto, como ya ha sido mencionado el **promovente** presentó el documento denominado "Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Liquido", en el cual se establece que el material vegetal producto del desmonte deberá ser triturado, y se colocará en un sitio determinado, para su posterior uso como sustrato en las actividades de reforestación, jardinería y/o mantenimiento de las áreas verdes.

La Construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar y sistemas lagunares estarán sujetas a los establecido en la Ley General de Vida Silvestre y la NOM-022-SEMARNAT-2003.	*"En el sitio del proyecto se ubican 8 árboles de mangle botoncillo, Conocarpus erectus, los cuales no se afectarán y formarán parte de área verde del proyecto. Además, se implementará un Programa de Reforestación e Mangle Botoncillo, donde la autoridad así lo determine.*

Análisis: De acuerdo a la caracterización vegetal realizada en el Capítulo IV de la **MIA-P**, en el sitio del **proyecto** se reporta vegetación característica de

selva baja subcaducifolia con presencia de individuos aislados de *conocarpus erectus*, existiendo ocho ejemplares de esta especie, los cuales se conservarán dentro de las áreas verdes del **proyecto.** Dado lo anterior, se llevó a cabo el análisis de las disposiciones señaladas en la **NOM-059-SEMARNAT-2003**, así como el artículo 60 TER y segundo párrafo del artículo 99 de la **Ley General de Vida Silvestre** en el **CONSIDERNADO VII inciso E y F** del presente resolutivo.

MATERIALES Y TIPO DE CONSTRUCCIÓN	
ESTRATEGIA	**OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE**
Se prohíbe el aprovechamiento o remoción de las palmas de las especies *Thrinax radiata*, *Pseudophoenex sargentii*, y *Cocothrinax readii* (chit, cuca y nakás) con excepción de aquéllas que provienen de UMAS.	*"No aplica al proyecto ya que no se tiene contemplado el aprovechamiento de ninguna de estas especies."*
Análisis: Estrategia ecológica de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria.	
EQUIPAMIENTO HOTELERO Y RESIDENCIAL TURISTICO	
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 "Casa Marina Cozumel", generará aguas residuales mismas que serán canalizadas a la red de drenaje municipal cuyo manejo y disposición tanto de aguas residuales y lodos será en la planta de tratamiento de aguas residuales 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 Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos y por último el servicios para el abastecimiento de la energía eléctrica ya existe en la Marina FONATUR Cozumel por conducto de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el servicio de agua es proporcionado por conducto de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA). No serían necesarias nuevas obras para contar con estos servicios en el área del proyecto."*
Análisis: El **proyecto** corresponde a la construcción de una vivienda residencial unifamiliar, por lo que le aplica la condición señalada en la estrategia que se analiza. Al respecto, el **promovente** presentó como p arte de los anexos de la MIA-P el documento denominado "Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos". La Marina Cozumel, cuenta con el suministro de energía eléctrica por conducto de la Comisión Federal de electricidad (CFE) y el servicio de distribución de agua potable y alcantarillado será proporcionado por la comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA).	
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.	*"En el predio donde se pretende desarrollar el proyecto "Casa Marina Cozumel", se ubican 8 árboles de mangle botoncillo, Conocarpus erectus, mismos que se respetarán y formarán parte del área verde. A su vez, se aplicará un **Programa de Reforestación de Mangle Botoncillo** en donde la autoridad lo determine conducente".*
Análisis: El **proyecto** es colindante con el Área Natural Protegida Parque Nacional Arrecifes de Cozumel; por lo que dentro de los términos del presente resolutivo se realiza la vinculación de este, con respecto a las disposiciones señaladas en la **NOM-022-SEMARNAT-2003** y **Ley General de Vida Silvestre**.	
FLORA Y FAUNA	
Se prohíbe la introducción de especies	*"Se cumplirá con este criterio ya que no se introducirán especies en ninguna de las fases del proyecto "Casa Marina Cozumel".*
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.	*"En el predio donde se pretende desarrollar el proyecto "Casa Marina Cozumel", se ubican 8 árboles de mangle botoncillo, Conocarpus erectus, mismos que se respetarán y formarán parte del área verde. A su vez, se aplicará un Programa de Reforestación de Mangle Botoncillo en donde la autoridad lo determine conducente".*
Análisis: si bien no se contempla llevar a cabo la introducción de especies, de acuerdo a la caracterización realizada y a la selección de especies sujetas a las actividades de reforestación, esta Delegación Federal determina imponer medidas adicionales en los términos del presente resolutivo; toda vez que en el sitio del **proyecto** se reportó la presencia de vegetación introducida.	

Por otro lado, esta Delegación Federal advierte que el manejo de especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, debe llevarse a cabo en términos de la **Ley General de Vida Silvestre**, por lo que deben obtenerse las autorizaciones, y/o permisos correspondientes para llevar a cabo las actividades de reforestación con especies de manglar.	
ZONAS INUNDABLES Y LAGUNAS COSTERAS	
Quedan prohibidas las obras que alteren el flujo natural del agua, tanto dulce como salobre y marina, hacia el manglar y lagunas costeras.	*"Se cumplirá con este criterio ya que el proyecto "Casa Marina Cozumel" no se ubica en una zona donde se alterará el flujo natural del agua hacia zona de manglar y lagunas costeras.*
Quedan prohibidas las obras que alteren el flujo y reflujo superficial y subterráneo del agua, así como el movimiento de la fauna silvestre.	*"Se cumplirá con este criterio ya que el proyecto "Casa Marina Cozumel" no afectará el flujo y reflujo superficial y subterráneo del agua ya que no existen cuerpos de agua superficiales ni subterráneos. En atención al movimiento de la fauna silvestre, se incluye en este manifiesto un Programa de Rescate de Fauna en el sitio del proyecto, mismo que será aplicado en todas las fases del proyecto".*
Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar.	*"En El predio donde se pretende desarrollar el proyecto "Casa Marina Cozumel", se ubican 8 árboles de mangle botoncillo, Conocarpus erectus, mismos que se respetarán y formarán parte del área verde. A su vez, se aplicará un Programa de Reforestación de Mangle Botoncillo en donde la autoridad lo determine conducente".*
Queda prohibido el vertimiento de residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua, manglares y humedales.	*"En ninguna de las etapas del proyecto Casa Marina Cozumel se vertirán residuos líquidos y sólidos en cuerpos de agua, manglares o humedales. Se aplicará un Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos".*
Análisis: Estrategias ecológicas de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria.	
La autorización del aprovechamiento de zonas inundables queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que tales actividades no generarán impactos ambientales negativos irreversibles que deriven conflictos ambientales ni desequilibrios ecológicos.	*"No le aplica el 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. Desarrollo turístico completamente urbanizado y en operación".*
Es obligatoria la rehabilitación de los canales de comunicación entre los manglares que estén alterados por constructores.	*"En El predio donde su pretende ubicar el proyecto Casa Marina Cozumel no se encuentran canales de comunicación alterados por constructores".*

Análisis: El **promovente** manifestó que el **proyecto** no se ubica en zonas inundables. Al respecto y conforme la caracterización ambiental realizada en el Capítulo IV de la **MIA-P**, se reportó que en el predio existe vegetación característica de selva baja subcaducifolia con presencia de individuos asilados de mangle *Conocarpus erectus* y Matorral costero (zona de transición) y si bien se reportan suelos con abundante humedad, conforme la información presentada en la **MIA-P** no se reportan cuerpos de agua al interior del predio.

Vista frontal del predio lote 2, manzana 9

Interior de predio, a una distancia de 15 m (viniendo de la zona costera) donde se desarrolla el mangle botoncillo. Suelo con abundante humedad y materia orgánica. Se observa el antiguo camino a Caleta.

Regulación ambiental de los asentamientos humanos

B. Que el 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 "Zonas turísticas norte y sur en la costa occidental". Dicho programa establece la necesidad de formular y aplicar un Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona comprendida dentro de 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 (Ver plano Usos de suelo del **PDU CPC**).

Bajo este contexto, se tiene que conforme el 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; por lo que se solicitó información adicional al **promovente** a través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, en términos de lo siguiente:

"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, la **promovente** omitió realizar la vinculación del proyecto con dicho programa, por lo cual deberá presentar la vinculación evidenciado de qué manera cumple con lo establecido con el programa, así deberá incluir lo siguiente:*

- *Presentar un plano donde se sobreponga el proyecto, con el usos o usos de suelo establecidos en el Programa antes mencionado.*
- *Especificar el o los usos de suelo aplicables al predio de acuerdo con la sobreposición solicitada en el punto anterior, señalando las superficies que corresponde a cada uno.*
- *Indicar si el proyecto es compatible con los usos de suelo permitidos*
- *Realizar el análisis de cumplimiento del proyecto con los parámetros urbanísticos establecidos, tales como Coeficiente de Utilización, Coeficiente de Ocupación, Superficie mínima del lote, Viviendas por Ha. Bruta, Habitantes por Ha, Altura máxima, entes otras".*

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

"Se presenta en el Anexo 1 de este escrito el plano del proyecto "Casa Marina Cozumel" con un uso de suelo Comercial Turístico (CT) que le aplica en la actualidad según el Plan Maestro Marina Cozumel (P.O.E. 01/06/2015) y se sobrepone el proyecto "Casa Marina Cozumel" con uso del Programa Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente), programa en el que al predio donde se pretende desarrollar el proyecto "Casa Marina Cozumel" le aplica un uso de suelo Comercial del alta densidad (Ca)...

El uso de suelo que le aplica al predio según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente) es Comercial de densidad alta (Ca). La Superficie del predio es de 1,271.39 m² y solamente le aplica a la totalidad del terreno el uso de suelo (Ca) arriba señala...

***El proyecto Casa Marina Cozumel (Vivienda unifamiliar) no es compatible con el uso de suelo que establece el Plan Parcial de Desarrollo Urbano 4 (Zona Surponiente), ya que el uso de suelo asignado en este programa es Comercial de densidad alta (Ca) y no tiene densidad para vivienda unifamiliar**, sin embargo, este Plan Parcial NO LE APLICA al proyecto "Casa Marina Cozumel", el Plan Maestro Marino Cozumel del 01 de junio de 2015 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, en el que asigna un uso de suelo Comercial Turístico (CT) con una densidad de 55 viviendas por hectárea, por lo que el proyecto CUMPLE con la normatividad vigente.*

En la 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 establecidos en el Plan Maestro de FONATUR, los cuales NO SEBREPASAN LOS COEFICIENTES DE OCUPACION Y UTILIZACION 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".

Para el caso del proyecto Casa Marina Cozumel, según el Plan Maestro Marina Cozumel, se le asigna un uso de suelo Comercial Turístico (CT), con una densidad máxima de 55 viviendas por hectárea...

Plan/Parámetros urbanísticos	*Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona 4 (Zona Surponiente)*	*Casa Marina Cozumel*	*Cumplimiento*
Simbología	*Comercial de alta densidad (Ca)*	*Comercial Turístico (CT)*	
Coeficiente de Utilización (CUS)	*2.00*	*1.80*	*Si*
Coeficiente de Ocupación (COS)	*1.00*	*70% (0.70)*	*Si*
Superficie por hectárea	-	-	-
Vivienda por hectárea bruta	-	*55 viviendas por hectáreas*	*No*
Habitantes/hectárea	-	-	-
Altura máxima (niveles)	*2*	*4*	*No*

Es importante señalar que el proyecto "Casa Marina Cozumel" tiene autorización por parte del Fondo Nacional del Turismo (FONATUR) y Licencia de Construcción por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Cozumel vigente al 2017" (Subrayado por parte de esta Delegación).

De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa realizó el siguiente análisis de cumplimiento de los parámetros corresponden al predio:

- En el plano 6.13 denominado "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 con las siguientes:

Coeficiente de ocupación y de Utilización del suelo.[5]

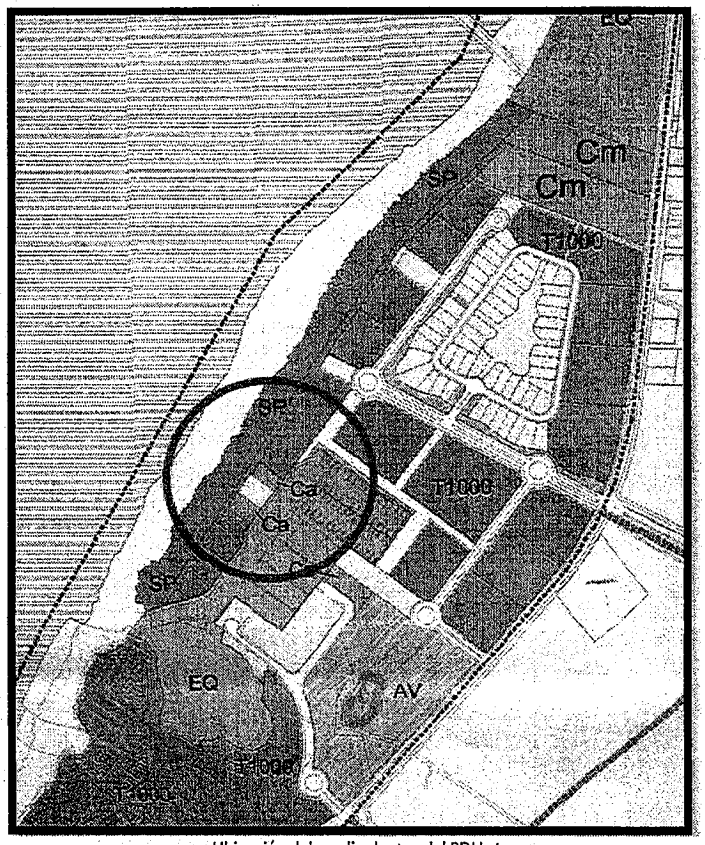
Usos predominantes	Simbología uso/superficie del lote	Coeficiente de utilización	Coeficiente de ocupación	Superficie m^2	Vivienda por Ha Bruta	Habitantes /Hectárea	Altura máxima (Niveles)
HABITACIONAL							
Densidad baja	H300	0.80	0.50	300	20	133	3
Zona turística de densidad Media (*)	T 1000 A	1.90	0.50	1000	66/200 (#)	133	6
Zona turística densidad Media (*)	T 1000 B	1.90	0.55	1000	66/200 (#)	133	5
Zona turística densidad Media (*)	T 1000 C	1.90	0.60	1000	66/200 (#)	-	4
EQUIPAMIENTO	EQ	1.50	0.60	(3)	-	-	3

[5] Las normas de zonificación general establecidas para conducir el proceso de desarrollo de la zona hacia la conformación de una estructura e imagen urbana adecuadas son las siguientes:
A) Las normas de zonificación que definen el uso y la intensidad de ocupación de los lotes que conforman la zona y que básicamente se refieren al Coeficiente de Ocupación Máximo (COS) que se puede dar en el terreno con construcciones y al Índice de Utilización Máximo (CUS) que define el área construida total máxima que se puede edificar en el lote.
B) La envolvente máxima de las construcciones que define la altura que se puede dar a las construcciones a lo largo y ancho del lote.
C) Las condicionantes a las que debe sujetarse cada tipo de uso, de acuerdo a la zona en la que se ubique, para asegurar su compatibilidad con los usos colindantes y con el funcionamiento de la zona y de la ciudad (**PPDU 4**, numeral 5.6).

AREA VERDE	AV	0.005	0.005	-	-	-	-
Estacionamiento	E	3.00	1.00	(3)	-	-	3
Comercial de densidad media	Cm	1.80	0.70	-	-	-	4
Comercial de densidad alta	**Ca**	**2.00**	**1.00**	**-**	**-**	**-**	**2**
Mixto	MX	1.80	0.70	-	-	-	4
Servicio de Playa	SP	-	-	-	-	-	1

(*) DENTRO DE LAS ZONAS MARCADAS CON ESTE USO, LOS DESARROLLADORES DEBERAN DEJAR UN RESTRICCION, SIN CONSTRUCCION ALGUNA DE CADA LADO DEL PREDIO IGUAL O MAYOR AL 10% DEL FRENTE DE DICHO PREDIO.
(#) VIVIENDA POR HECTAREA BRUTA/DENSIDADA MÁXIMA PERMITIDA (CUARTOS POR HECTAREA)
NOTE 1: LOS INDICES DE OCUPACION Y DE UTILIZACIÓN AQUÍ ESPECIFICADOS APLICAN SOBRE EL AREA NETA VENDIBLE.
(3). LAS SUPERFICIE MINIMAS SERÁN LAS ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE COZUMEL Y LA LEY DE FRACCIONAMIENTO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.
NOTE 2: DENTRO DE LA ZONAS DE PLAYA PODRÁN ESTABLECERSE PALAPAS Y CONSTRUCCIONES NO PERMANTES PARA EL TURISMO EN UN MAXIMO DEL 15 % DE LA SUPERFICIE DEL LOT Y TAN SOLO DE UN NIVEL.
NOTE 3: DENTRO DE LAS ZONAS ESTABLECIDAS PARA EL ESTACIONAMIENTO PÚBLICO LA ZONA COMERCIAL NO PODRA EXCEDER 10 % DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO.
NOTE 4: EL USO COMERCIAL DE ALTA DENSIDAD NO PODRÁ TENER PREDIOS CON UNA SUPERFICIE MAYOR DE 2000 M2

De esta manera se tiene que el **proyecto** incide en la zonificación con clave "Ca" denominada "**Comercial densidad alta**", como se observa en la siguiente imagen:



Ubicación del predio dentro del PDU 4

- Bajo este contexto se presenta el siguiente análisis de uso e intensidad de ocupación del lote 2, manzana 9, calle Ximbal:

NORMAS DE ZONIFICACIÓN		
CONCEPTO	**NORMA**	**PROYECTO**
Usos de suelo propuestos	Se propone una zona comercial colindante a la Terminal Internacional de Cruceros de Puerto Maya de Cozumel, con el fin de aprovechar el creciente mercado que traen los cruceros turísticos, y otra zona al centro del polígono, sobre la Carretera Perimetral, el cual se encargue de dar servicio a la zona habitacional que la rodea, sin que tengan la necesidad de ir los habitantes de la zona hasta el centro de la ciudad, así como otras zonas comerciales más pequeñas a lo largo del polígono que den servicios más locales y a las playas. Este uso tendrá densidad media y alta.	Considerando que se pretende llevar a cabo la construcción de una vivienda turística unifamiliar, se tiene que el **proyecto** no es compatible con el uso de suelo; toda vez que el uso "Comercial de alta densidad" clave Ca, no asigna criterios de densidad.
Simbología uso/superficie de lote	Ca	
Coeficiente de Uso del Suelo (CUS)	2.00	De acuerdo con la información presentada por el **promovente** se tiene que el predio tiene una superficie de 1,271.39 m²; por tanto el área construida total máxima que se puede edificar en el lote corresponde a 2,542.78 m². El CUS del **proyecto** es de 1,623.79 m² equivalente a 1.28; por tanto, **no se rebasa el CUS permitido.**
Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	1	Considerando la superficie del predio el coeficiente de ocupación del suelo corresponde a 1,271.39 m². De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** se tiene una superficie de 823.33 m² como COS, no obstante, dicha superficie corresponde a una superficie de 472.35 m² de área construida y 350.98 m² de exteriores no permeables. Dado lo anterior, y considerando que el PDU MC señala que el COS se refiere a la superficie construida en planta baja, se advierte que la superficie de 472.35 m² **no rebasa el COS permitido.**
Vivienda por Ha Bruta	-	El uso de suelo Ca no contempla criterios de densidad; por lo que la construcción de una vivienda turística **unifamiliar no es compatible con el PPDU 4.**
Altura máxima	2 NIVELES No puede tener una superficie mayor a los 2000 m²	El **proyecto** tendrá una altura de 4 niveles o 12 metros., por lo cual **no se cumple con este parámetro urbanístico.**

De acuerdo al análisis de vinculación realizado, se advierte que el **proyecto** es incompatible con el **Acta de cabildo de la XXII 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 Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007 (**PPDU 4**); en relación al uso de suelo y altura máxima permitida.

C. Que de acuerdo con el **Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 01 de junio de 2015, el predio donde se pretende construir el **proyecto** se ubica en el uso de Suelo General "**Mixto comercial**" conforme el "PLANO DE LOTIFICACIÓN Y USOS DE SUELO PLAN MAESTRO MARINA COZUMEL (GENERALES)" el cual incluye las zonificaciones generales de los usos de suelo; por lo que solicitó información adicional al **promovente;** a través del oficio **04/SGA/1626/16** de fecha 24 de octubre de 2016, en términos de lo siguiente:

"(...)

- *Con respecto al cálculo del Coeficiente de Ocupación del Suelo, el cual no será mayor de 70% y, consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del 70 por ciento de la superficie total del predio, de acuerdo con lo anterior la* ***promovente*** *manifestó en la página 17 de la MIA-P, que el proyecto tendrá un COS del 65.42% el cual corresponde a 823.33 m², cumpliendo con el paramento establecido Plan Maestro Marina Cozumel y anexos para el uso de suelo CT (Comercial Turístico), por lo que esta autoridad considera que no presentaron los elementos suficientes para acreditar que el proyecto cumple con los establecido con dicho instrumento, sin justificar dicho porcentaje y cuáles son los elemento que utilizo para obtener dicho porcentaje, por lo anterior la* ***promovente*** *deberá justificar el cálculo considerando toda las superficie techada del proyecto.*

- *De igual manera para el cálculo del Coeficiente de uso de suelo el cual no deberá ser superior a 1.80 consecuentemente, la superficie edificable no deberá ocupar más del 1.80 de la superficie total del predio, de acuerdo con lo anterior la* ***promovente*** *manifestó en la página 17 de la MIA-P, que el proyecto tendrá un CUS de 1.28 es decir 1,623.79 m² de superficie de construcción cumpliendo con el paramento establecido Plan Maestro Marina Cozumel y anexos para el uso de suelo CT (Comercial Turístico), sin embargo la* ***promovente*** *no presenta los elementos suficientes para acreditar que el proyecto cumple con los establecido con dicho instrumento, sin justificar dicho porcentaje y cuáles son los elemento que utilizo para obtener dicho porcentaje, por lo anterior la* ***promovente*** *indicar la superficie máxima construida, sin indicar que elementos representa, y superficies de construcción del proyecto.*

- *La* ***altura máxima*** *de las edificaciones no deberá exceder de* ***4 niveles*** *ó* ***12 metros****, para determinar la altura, esta se considerará a partir de la intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea en techos planos, de lo anterior la* ***promovente*** *deberá presentar el plano donde se observe la altura máxima de las obras...*

- *La* ***promovente*** *deberá presentar en relación con la vinculación con las restricciones (frente mínimo del lote, al fondo, y lateral,) que establece dicho instrumento para el uso de suelo CT, un plano en el cual se indique claramente que dichas restricciones se mantendrán libres de obras...*

- *La **promovente** deberá presentar un plano donde se sobreponga el proyecto, con el uso establecido con el Plan Maestro Marina Cozumel y anexo antes mencionado".*

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

"(...)
Para dar cumplimiento al punto anterior, se anexa el plano COS-01 en el que se sombrea en color rojo el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de 823.33 y se sombrea de color verde la superficie del área libre de 448.06 m². Anexo 2.

...

Para dar cumplimiento al punto anterior, se anexan los siguientes planos:

CUS-01	*Se sombrea en color azul el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) del nivel 1 que es de 315.76 m²*
CUS-02	*Se sombrea en color azul el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) del nivel 2 que es de 823.33 m²*
CUS-03	*Se sombrea en color azul el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) del nivel 3 que es de 310.60 m²*
CUS-04	*Se sombrea en color azul el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) del nivel 4 que es de 174.10 m²*

*Los planos anteriores son ubican en el **Anexo 3**.*

...

*Para dar cumplimiento a lo anterior se incluye el Plano **A-05** donde se presentan dos cortes del proyecto arquitectónico, señalando las alturas de cada nivel así como el total. Sin rebasar el límite permitido de 12 m. **Anexo 4**.*

...

Para dar cumplimiento al punto anterior, se anexan los siguientes planos:

A-01	*Se señalar los límites del terreno en el nivel 1. Frente de 4 m, lateral con lote 1 de 3 m, lateral con la plaza sin límite y fondo de 20 m.*
A-02	*Se señalan los límites del terreno en el nivel 2. Frente de 4 m, lateral con lote 1 de 3 m, lateral con la plaza sin límite y fondo de 20 m.*
A-03	*Se señalan los límites del terreno en el nivel 3. Frente de 4 m, lateral con lote 1 de 3 m, lateral con la plaza sin límite y fondo de 20 m.*
A-04	*Se señalan los límites del terreno en el nivel 3. Frente de 4 m, lateral con lote 1 de 3 m, lateral con la plaza sin límite y fondo de 20 m.*

Los planos anteriores son ubican en el Anexo 5...

Para dar cumplimiento al punto anterior, se anexan las siguientes planos:

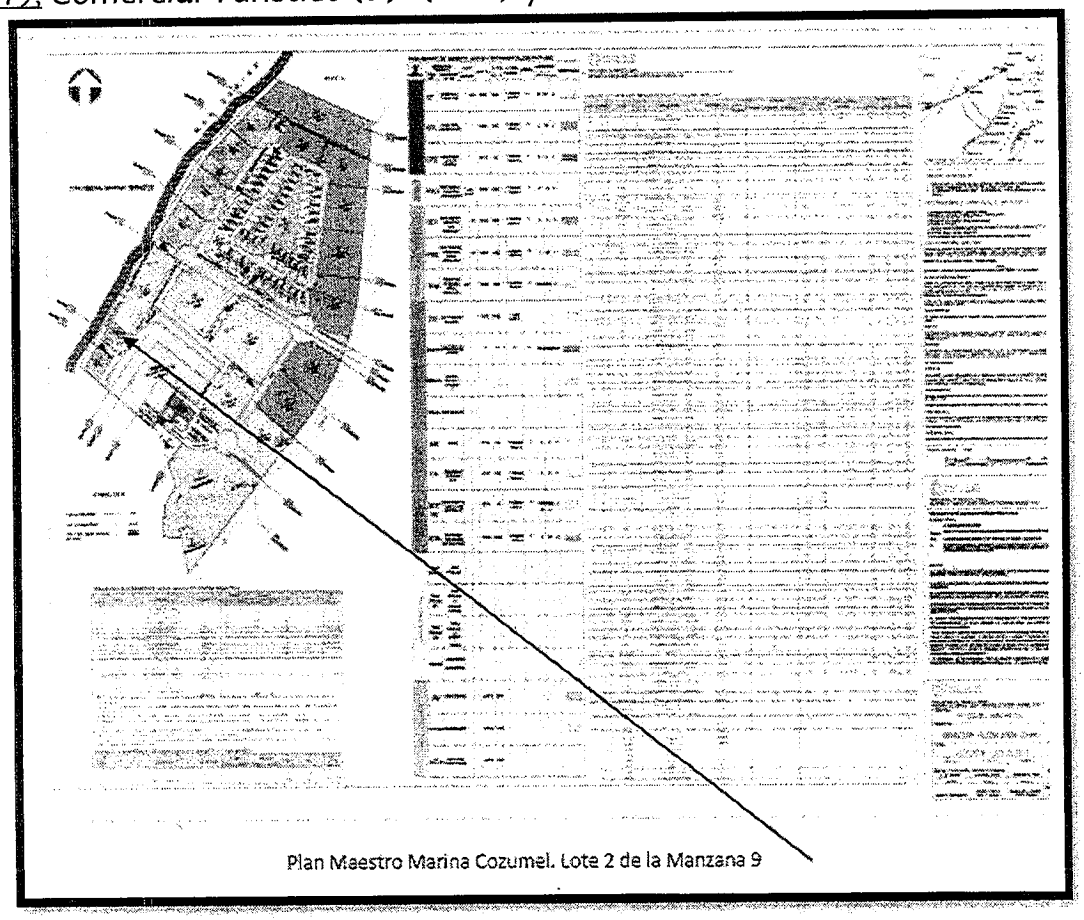
Urbanización marina Cozumel	Dentro del plano de urbanización se puntea en color rojo la ubicación del Lote 2 Manzana 9 de la Marina FONATUR Cozumel
US-01	Dentro del lote se especifica el número y uso de suelo con el que contamos. Lote 2 Manzana 9, Uso de Suelo Mixto Comercial "CT".

Los planos anteriores se ubican en el Anexo 6."

De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa realizó el siguiente análisis del cumplimiento de los parámetros aplicables al predio:

- El Plan maestro señala que los usos de suelo autorizados en el plan maestro no sobrepasan los coeficientes de ocupación y utilización de suelo, en comparativa con lo señalado en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona 4, con el propósito de buscar un mejor aprovechamiento de la zona, basado en la vocación del territorio, en impulsar la sustentabilidad, así como correspondencia con los requerimiento de mercado que permiten la viabilidad del desarrollo.

- **Es así que el Plan Maestro Marina Cozumel y Anexo** señala que para el uso Mixto Comercial se establece tres usos secundarios: *Comercial Turístico (CT), Comercial Turístico (1)- (CT1)* y *Comercial Mixto sin Densidad (CT2).*



Plan Maestro Marina Cozumel. Lote 2 de la Manzana 9

- Conforme el "PLANO DE LOTIFICACIÓN Y USOS DE SUELO DEL PLAN MAESTRO MARINA COZUMEL" el cual incluye la zonificación específica, el desglose de superficies por uso de suelo, el reglamento de usos de suelo y la representación en plano; así como el resumen de superficies por uso de suelo, se tiene que el **proyecto** se ubica en el uso secundario **Comercial Turístico-**

(CT) que establece *un Coeficiente de ocupación (COS) del 70% y el Coeficiente de utilización (CUS) del 1.80. La altura máxima permitida es de 4 niveles o 12 metros. Con una restricción al frente de 4 metros como mínimo, al fondo de 20 metros como mínimo y lateral de 3 metros como mínimo*, su densidad máxima permitida será 55 viviendas por hectárea. En la colindancia con el lote 3 de la manzana 9, se tendrá una restricción de cero, en el lado que colinde con dicho predio.

- El análisis de la reglamentación del uso de suelo es el siguiente:

CONCEPTO	Parámetros	PROYECTO
Compatibilidad de Usos y destinos del suelo	La Tabla de compatibilidad de Usos y destinos del proyecto Marina Cozumel, aplicable para el proyecto turístico integral Marina Cozumel con base en los usos de suelo del plano de lotificación y en relación al uso de suelo asignado por lote, establece que el uso habitacional es un uso prohibido en el uso de suelo "Comercial Turístico (CT)" para una vivienda y dos viviendas, siendo permitido solo el uso y destino habitacional "Condominal" y "Alojamiento" con densidad de 55 viviendas por hectárea	Dado que se pretende la construcción de una vivienda unifamiliar turística se tiene que el **proyecto** es incompatible con los usos y destinos asignados al Plan Maestro Marina Cozumel.
Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	70%	Considerando que la superficie del predio es de 1,271.39 m², se tiene un COS máximo de 889.97 m²; por lo tanto, siendo que el **proyecto** tiene una superficie de 823.33 m² de desplante que corresponde a una superficie de 472.35 m² de área construida y 350.98 m² de exteriores no permeables, **no se rebasa el COS permitido.**
Coeficiente de Uso del Suelo (CUS)	1.80	Considerando la superficie del predio (1,271.39 m²), se tiene que la superficie máxima que se puede edificar en el lote es de 2,288.502 m². El **CUS** del **proyecto** es de 1,623.79 m² equivalentes al 1.277 de la superficie del predio, por lo que **no se rebasa el CUS permitido.**
Densidad	55 viv/ha	Si bien el uso de suelo Mixto Comercial tiene asignada una densidad de 55 viv/ha, la zonificación secundaria Comercial turístico (CT) únicamente permite el uso habitacional Condominal y Alojamiento, **siendo incompatible el uso unifamiliar habitacional; por lo que la densidad no aplica para la construcción de viviendas unifamiliares.**
Altura máxima	4 NIVELES o 12 metros	De acuerdo con lo anterior se tiene que la casa habitación tendrá una altura de 4 niveles o 12 metros, con lo cual **no se rebasa la altura máxima permitida.**
Restricciones		
Frente	4 m	De acuerdo con el plano denominado "NIVEL-2 PLANTA ACCESO", Clave COS-01, presentado anexo a la información adicional, **el proyecto respeta la restricción de 4 metros frontal libre de construcciones.**
Fondo	20 m	De acuerdo con el plano denominado "NIVEL-2 PLANTA ACCESO", Clave COS-01, presentado anexo a la información adicional, se

		observa que el predio mantiene una restricción de 20.05 m del límite del predio a las construcciones techadas.
Lateral	3 m	De acuerdo con el "NIVEL-2 PLANTA ACCESO", Clave COS-01 presentado anexo a la información adicional, se observa que el **proyecto** respecta la restricción lateral en la colindancia sur. El **PDDU 4**, señala que en la colindancia con el lote 3 de la manzana 9, se tendrá una restricción de cero en el lado que colinde con dicho predio; toda vez que colinda con un área pública (plaza). No obstante lo anterior, el **proyecto** mantiene un área verde a lo largo de dicha colindancia, tal y como se observa en el Plano de conjunto y áreas verdes del **proyecto** (p11, MIA-P), interrumpido únicamente por el camino de acceso a la playa.

De acuerdo al análisis de vinculación realizado, se advierte que el **proyecto** es incompatible con el **Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos.,** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 01 de junio de 2015; en relación a la compatibilidad del uso de suelo; toda vez que el uso habitacional unifamiliar no es compatible con el uso "Comercial turístico (CT)".

Normas Oficiales Mexicanas

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

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.

Considerando lo anterior, y conforme los listados de la norma, el **promovente** identificó las siguientes especies en el polígono de aprovechamiento:

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010
Conocarpus erectus	Mangle botoncillo	Amenazada
Thrinax radiata	Palma chit	Amenazada
Ctenosaura similis	Iguana rayada	Amenazada
Vireo Bairdi	Vireo de Cozumel	Amenazada

Las especies antes citadas se encuentran en estatus de protección ya que *podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.*

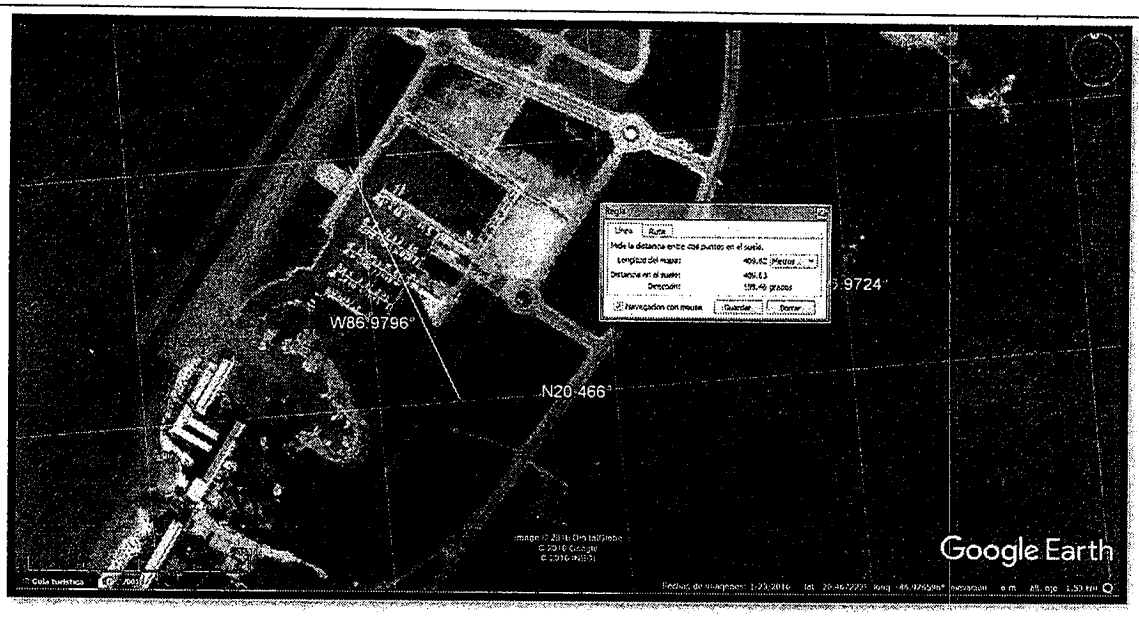
E. **NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2033 y Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004.**

Considerando que el **promovente** evidenció la presencia en el predio de la especie *Conocarpus erectus* **(Mangle Botoncillo),** reportando la presencia de 8 árboles de mangle botoncillo (*Conocarpus erectus)*, se realizó la vinculación del **proyecto** con la **NOM-022-SEMARNAT-2003**, *Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar* publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y el **Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004, por lo que se tiene el siguiente análisis:

La **promovente** únicamente realizó la vinculación con las especificaciones 4.16, 4.18, 4.20, 4.35 y 4.43 de la norma antes señalada, no obstante lo anterior esa Delegación Federal advierte que el **proyecto** no pretende llevar a cabo la *construcción de canales, bordos colindantes a la zona de manglar, tampoco se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, así como construcción de muelles, diques, ni dragado, ni se pretenden introducir ejemplares o poblaciones que puedan considerarse perjudiciales y/o exóticos, no se pretende realizar nuevas vías de comunicación, ni se hará uso del derecho de vía, el material de construcción se obtendrá de bancos autorizados, no se hará uso de la zona de manglar como zona de tiro o disposición de material dragado, ni se llevará a cabo el relleno, desmonte, quema o desecación de vegetación de humedal costero, el* ***proyecto*** *no tiene relación alguna con granjas camaronícolas, ni infraestructura acuícola, ni obras o actividades relacionadas a la extracción de sal, ni se reportan canales de llamada, ni involucra obras dentro del humedal costero, tampoco contempla actividades de turístico náutico, turismo educativo, ecoturismo y observación de*

aves, el ***proyecto*** *cuenta con programa de manejo integral de residuos, tampoco se contempla el vertimiento de aguas residuales al humedal costero, ni llevar a cabo actividades de restauración en zonas de manglar.* Bajo este contexto, se resaltan las siguientes especificaciones:

Especificación
4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos: « ***La integridad del flujo hidrológico del humedal costero;*** « ***La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental;*** « ***Su productividad natural;*** « ***La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas;*** « ***Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje;*** « ***La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales;*** « ***Cambio de las características ecológicas;*** « ***Servicios ecológicos;*** « ***Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en estatus, entre otros).***
Análisis: De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** se tiene que: *"En el predio donde se pretende desarrollar el proyecto "Casa Marina Cozumel", se ubican 8 árboles de mangle botoncillo, Conocarpus erectus, mismos que se respetarán y formarán parte del área verde. A su vez, se aplicará un* ***Programa de Reforestación de Mangle Botoncillo...*****"** (p 55, **MIA-P**). De acuerdo a lo anterior se tiene que el proyecto: ✓ No contempla la remoción, poda o trasplante de vegetación característica de manglar. ✓ Se respetará la presencia de los ejemplares de *Conocarpus erectus*, los cuales se conservaran como parte de las áreas verdes del predio como zona de conservación. ✓ El predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se encuentra fragmentado en sus condiciones originales, derivado de los cambios ambientales ocasionados por la construcción del Plan Maestro Marina Cozumel; el predio colinda al suroeste con un área pública (plaza) y al Este con la vialidad denominada Calle el Ximbal, y colindante a esta con la dársena artificial de la marina. Inmerso en un ambiente urbanizado que cuenta con el suministro de energía eléctrica por conducto de la Comisión Federal de Electricidad (CFE); servicio de distribución de agua potable, así como el sistema de alcantarillado proporcionado por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), también se cuenta con el servicio de colecta y disposición final de residuos sólidos urbanos a través del servicio de limpieza del H. Ayuntamiento del Municipio de Cozumel. En este contexto, se tiene que han sido evaluado los impactos ambientales derivado de los usos de suelo, lotificación y densidades a través del oficio S.G.P.A./DGIRA.DEI.2159.06 de fecha 09 de noviembre de 2006. ✓ Tampoco se eliminarán los servicios ambientales que éstos ecosistemas ofrecen como belleza escénica, protección contra inundaciones o tormentas, conservación del margen litoral, captura de sedimentos, captura de carbono, reciclaje de nutrientes, mantenimiento de la calidad del agua, regulación del clima local, conservación de flora y fauna, entre otros; toda vez que la vegetación característica de manglar presente en el área de estudio no será removida y corresponde a ejemplares aislados de la especie *Conocarpus erectus*. La zona de manglar presente en el sistema ambiental dentro del centro integralmente planeado por FONATUR, ubicada alrededor del cenote el Aerolito (637.02 m²), el cual se ubica a una distancia de aproximadamente 407 m en línea recta del sitio del **proyecto** mantendrá sus condiciones naturales existentes, por lo que mantendrá los servicios ambientales asociados, dicha zona se ubica dentro de una zona de conservación con una superficie de 54,999.14 m² conforme lo señalado en el oficio S.G.P.A./DGIRA.DEI.2159.06 de fecha 09 de noviembre de 2006.



Distancia aproximada del sitio del proyecto al cenote El Aerolito

- ✓ Dada su naturaleza y las condiciones actuales del sitio, no se afectarán los mecanismos existentes que permiten el mantenimiento de la relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos, ya que el área donde se ubican los ejemplares de manglar mantendrán sus condiciones naturales.
- ✓ Dado su alcance, no se afectará las interacciones funcionales entre la laguna costera, la duna y zona marina adyacente.

Conforme lo anterior, se tiene que el manglar presente en el predio se preservará como comunidad vegetal y se mantendrá su integralidad.

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

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

"Esta norma define a un Humedal Costero como: "Ecosistemas costeros de transición entre aguas continentales y marinas, cuya vegetación se caracteriza por ser halófita (plantas que representan adaptación fisiológica para tolerar concentraciones variadas de sal en el agua y en suelo), e hidrofita (plantas cuyo ciclo de vida se desarrolla en el medio acuático), estacional o permanente, y que dependen de la circulación continua del agua salobre y marina. Asimismo, se incluyen las regiones marinas de no más de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja". En el predio donde se pretende desarrollar el proyecto "Casa Marina Cozumel", se ubican 8 árboles de mangle de la especie Conocarpus erectus. No existen en el predio ningún otro tipo de vegetación de manglar o las condiciones de la biota del mismo predio que lo pudieran considerar un humedal costero, es decir no hay otras especies de manglar presentes ni tampoco existen zona de anidación de especies que se asocian a estos ecosistemas. Tampoco el predio y su biota existen, cumplen con las características para ser considerado como un humedal costero. Por lo que el predio no reúne las características ambientales, al no haber lo que la norma define como un humedal, para dar cumplimiento a lo establecido en este numeral. Por otro lado y como se ha manifestado, los árboles de mangle botoncillo se respetarán y formarán parte del área verde del proyecto."

Dadas las argumentaciones antes señaladas esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

- La **Ley de Aguas Nacionales** define a los humedales como zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénegas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional, las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos (Artículo 3, fracción XXX) y la **NOM-022-SEMARNAT-2013** los define a los humedales costeros como ecosistemas de transición entre aguas continentales y marinas, cuya vegetación se caracteriza por ser halófitas e hidrófita, estacional y permanente, y que dependen de la circulación continua del agua salobre y marina. Asimismo, se incluyen las regiones marinas de nomás de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja (3.36).

La misma norma define el concepto de manglar como: "*Comunidad arbórea y arbustiva de las regiones costeras tropicales y subtropicales, compuestas por especies halófitas facultativas o halófitas que poseen características ecofosiológicas distintivas como raíces aéreas, viviparidad, filtración y fijación de algunos tóxicos, mecanismos de exclusión o excreción de sales; pueden crecer en diferentes salinidades que van desde 0 hasta 90ppm alcanzando su máximo desarrollo en condiciones salobres (Aprox. 15 ppm). En el ámbito nacional existen cuatro especies Rhizophora mangle, Conocarpus erecta, Avicennia germinans y Laguncularia racemosa*" (3.40).

Por otra parte, la Convención Ramsar[6] hace uso de una definición más amplia ya que además de considerar a pantanos, marismas, lagos, ríos, turberas, oasis, estuarios y deltas, también considera sitios artificiales como embalses y salinas y zonas marinas próximas a las costas cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros, los cuales pueden incluir a manglares y arrecifes de coral.

- Ahora bien, conforme el objeto y campo de aplicación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003**, ésta es obligatoria para todo usuario en la cuenca hidrológica dentro del marco del plan global de manejo de la cuenca hidrológica. Entendiendo por cuenca hidrológica: "*el territorio donde las aguas fluyen al mar a través de una red de causes que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar. La cuenca, conjuntamente con los acuíferos, constituyen la unidad de gestión del recurso hidráulico*".

  El objeto de la 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. Para efectos de la norma se entiende por humedal costero las **unidades hidrológicas integrales** que contengan comunidades de manglar. La unidad hidrológica *está constituida por el cuerpo lagunar costero y/o estuarino, y la comunidad vegetal asociada a él (manglares, marismas, pantanos), las unidades ambientales terrestres circundantes, la o las bocas que pueden ser permanentes o estacionales, la barrera y la playa, los aportes externos (ríos, arroyos permanentes o temporales, aportes del manto freático) y la zona de influencia de la marea, oleaje y corriente litoral* (3.69 Definiciones, **NOM-022-SEMARNAT-2003**).

Precisado lo anterior, se señala que la norma oficial mexicana es de observancia obligatoria para los responsables de la realización de obras o actividades que se pretendan ubicar en humedales costeros o que por sus características, puedan influir negativamente en éstos, siendo que el predio forma parte de la unidad hidrológica integral la cual contiene comunidades de manglar; por tanto se tiene que no se cumple con la restricción señalada en la especificación 4.16 de la norma en cita.

4.18 Queda prohibido el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, o cualquier otra obra que implique pérdida de vegetación, que no haya sido autorizada por medio de un cambio de utilización de terrenos forestales y especificada en el informe preventivo o, en su caso, el estudio de impacto ambiental.

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

"El proyecto "Casa Marina Cozumel" cumplirá con este criterio ya que no se afectarán los 8 árboles presentes en el predio, al contrario dicho mangle Conocarpus erectus, formará parte del área verde del proyecto "Casa Marina Cozumel". Además el predio donde se pretende ejecutar el proyecto, forma parte de un proyecto mayor ya autorizado en materia de Impacto Ambiental y materia de cambio de Uso en Terrenos Forestales, el proyecto se denomina Marina FONATUR Cozumel."

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** el **proyecto** no incluye ninguna de las actividades prohibidas en esta especificación; toda vez, que el sitio donde se ubican los ejemplares de manglar mantendrán sus condiciones naturales.

4.20. Queda prohibida la disposición de residuos sólidos en humedales costeros.

Análisis: Al respecto la **promovente** manifestó:

*"El proyecto "Casa Marina Cozumel" dará cumplimiento a este numeral ya que no se dispondrán residuos sólidos en humedales costeros. Se aplicará un **Programa de Manejo de Residuos** durante las diferentes fases del proyecto"*

Esta especificación es prohibitiva y por tanto su observancia obligatoria. Al respecto se tiene que los residuos serán dispuestos mediante el servicio público de limpia.

4.42. Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.

[6] Convención relativa a los humedales de importancia internacional (1971). En vigor a partir de 1975.

Análisis: En el Capítulo IV de la **MIA-P** se presentó la descripción del sistema ambiental y problemática ambiental del área de influencia del **proyecto**, considerando aspectos bióticos y abióticos. No obstante lo anterior si bien se describieron las condiciones de la vegetación característica de selva baja subcaducifolia con presencia de mangle botoncillo *8conocarpus erectus)*, no se describieron las condiciones ambientales de las comunidades de manglar presentes en la unidad hidrológica.

Como resultado de la vinculación presentada esta Delegación Federal advierte que se incumple con la restricción señalada en la especificación **4.16** de la **NOM-022-SEMARNAT-2003.**

Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004

La adición de la especificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003,** establece lo siguiente:

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

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

*"El proyecto "Casa Marina Cozumel", dará cumplimiento a este numeral, ya que se presentará un **Programa de Reforestación Mangle Botoncillo**, además el predio donde se pretende ejecutar el proyecto, forma parte de un proyecto mayor ya autorizado en materia de Impacto Ambiental y materia de cambio de Uso en Terrenos Forestales, el proyecto se denomina Marina FONATUR Cozumel."*

Tal y como lo señala la **promovente** se presentó el documento denominado "Programa de Reforestación con Mangle Botoncillo" cuyo objetivo es el siguiente:

"Recuperar acodos de la especie Conocarpus erectus, denominada comúnmente Mangle Botoncillo, la cual está en enlistada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, como una medida de mitigación por la remoción total y parcial de vegetación de Selva baja subcaducifolia en diferentes estados de sucesión, en el predio del proyecto "Casa Marina Cozumel".

Realizar las actividades de trasplante y mantenimiento de los acodos con los métodos adecuados para obtener el mayor porcentaje de sobrevivencia, en el área destinada donde la autoridad lo indique".

Dicho programa contempla el rescate de acodos de la especie *Conocarpus erectus* (parte de sus ramas para reproducción) y la reforestación con esta especie donde la autoridad lo indique en una superficie fuera del predio de aproximadamente 35 m^2.

Dado lo manifestado por el **promovente** y si bien presenta un Programa de Reforestación Mangle Botoncillo, justificando con ello el incremento de la superficie de manglar conforme lo señalado en el Acuerdo por el que se adiciona la especificación 4.43 a la norma que señala: *"Que la compensación permitirá aumentar, la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales y las personas por los servicios ambientales que dichos ecosistemas proveen" (Subrayado por esta Delegación)*, la **promovente** propone utilizar partes y derivados de los ejemplares de *Conocarpus erectus*, especie sujeta a categoría de riesgo amenazada; toda vez que podría llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones; por lo que su manejo se encuentra regulado por la **Ley General de Vida Silvestre** (**LGVS**).

Por otro lado, no se presentó el plano de ubicación donde se pretende llevar a cabo la reforestación en una superficie aproximada de 35 m², lo cual debe llevarse a cabo en términos del concepto de medida compensatoria, entendido como:

"Al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad"[7]

En base a lo anterior, esta autoridad considera que el **proyecto** se ajusta a los supuestos de excepción establecidos en la especificación 4.43 de la Norma **NOM-022-SEMARNAT-2003;** por lo que el **proyecto** no contraviene las especificaciones para la preservación, conservación y aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar conforme la Norma **NOM-022-SEMARNAT-2003;** no obstante lo anterior, no se presentó la ubicación de las acciones compensatorias en beneficio del humedal.

Por otro lado, las actividades de manejo de especies en riesgo deberán llevarse a cabo conforme las disposiciones establecidas en la **Ley General de Vida Silvestre** y su **Reglamento**, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia.

Ley General de Vida Silvestre

F. En relación con el Decreto por el que se adiciona el **artículo 60 TER;** y se adiciona el **segundo párrafo al artículo 99;** todos ellos de la **Ley General de Vida Silvestre,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; la **promovente** vinculó las obras y actividades con dichos artículos, por lo que se tiene lo siguiente:

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

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

Artículo 99.- El aprovechamiento no extractivo de vida silvestre requiere una autorización previa de la Secretaría, que se otorgará de conformidad con las disposiciones establecidas en el presente Capítulo, para garantizar el bienestar de los ejemplares de especies silvestres, la continuidad de sus poblaciones y la conservación de sus hábitats.

Las obras y actividades de aprovechamiento no extractivo que se lleven a cabo en manglares, deberán sujetarse a las disposiciones previstas por el

[7] www. Semarnat.gob.mx

artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Análisis: La **promovente** manifestó lo siguiente:

"En el predio del Lote 2 de la Manzana 9, donde se pretende llevar a cabo el proyecto "Casa Marina Cozumel", se ubica un área de mangle botoncillo (Conocarpus erectus) de aproximadamente 15 m2 (8 árboles), lo que representa el 1.18% de la superficie total del predio. Dichos árboles de manglar, no serán afectados y formarán parte del área verde del predio, es decir 439.92 m2. Más sin embargo, y pese a que los árboles mangle formaran parte del proyecto "Casa marina Cozumel", se propone la ejecución de un Programa de Reforestación de Mangle Botoncillo, en el área verde del predio y una superficie de 35 m² donde la autoridad lo indique, mediante el uso de acodos aéreos de Conocarpus erectus., tomadas del mismo mangle presente en el predio...

El proyecto "Casa Marina Cozumel", da cumplimiento a este artículo con la presentación de esta Manifestación de Impacto Ambiental", así como con la presentación de un Programa de Reforestación de Mangle Botoncillo, mediante el método de acodos aéreos.

Esta Delegación Federal advierte que no se removerá, rellenará, trasplantará, podará o realizará obras o actividades sobre vegetación característica de manglar, por lo que no se prevé la modificación de las características ecológicas, productividad, capacidad de carga natural del ecosistemas para turistas, servicios ecológicos y eco fisiológicos, dadas las condiciones del sitio y naturaleza del **proyecto** no se afectarán los mecanismos existentes que permiten el mantenimiento de la relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos, ni las interacciones funcionales entre los ecosistemas presentes. Conforme lo anterior, se tiene que el manglar se preservará como comunidad vegetal y se mantendrá su integralidad.

Por otro lado y como ha sido mencionado, las actividades de manejo de especies en riesgo deberán llevarse a cabo conforme las disposiciones establecidas en la **Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento**, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia.

7. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES

VIII. Que el Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través de la **Secretaria de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVI** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"Que con base a las coordenadas proporcionadas por el promovente, el citado proyecto se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Cozumel, Quintana Roo (publicado en el Periódico Oficial del Estado el 21 de octubre de 2008) específicamente por la UGA CP1 con una política de Aprovechamiento; Usos predominantes Desarrollo Urbano y Centro de población; usos compatibles: Hotelería/Residencial turístico, comercial, industrial Mantenimiento de Espacio Natural ; usos condicionados: Agropecuario y pesca; Usos compatibles: Acuícola y Minería.

Que entre las estrategias de mayor relevancia ambiental para el cumplimiento de las políticas y lineamientos de la UGA debe contemplar las siguientes estrategias:

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Q. Roo	
Estrategia	***Observaciones***
Los asentamientos humanos se regirán por el Plan Desarrollo Urbano vigente	*El promovente manifiesta cumplir con el Plan Maestro Marina Cozumel, Quintana Roo de fecha 01 de junio de 2015*
Se prohíbe la perforación de nuevos pozos domésticos para extracción de agua del acuífero.	*El agua se ocupara para las distintas etapas será suministrada por la red de distribución de agua de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado*
Se prohíbe la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no estén habilitados para dicho fin.	*El promovente manifiesta que se conectara a la red de drenaje de la Marina FONATUR, que a su vez conducirá las aguas residuales que se generen para su debido tratamiento a la planta de aguas residuales*

	"San Miguelito" ubicada en la zona norte de Cozumel, operada y manejada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado(CAPA) en Cozumel.
Se prohíben los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos.	*Los residuos que se generen durante las diferentes etapas del proyecto, se depositaran donde lo indique el H. Ayuntamiento del Municipio de Cozumel por conducto del sistema municipal de recoja de basura. No se permitirá ningún tiradero a cielo abierto en el sitio del proyecto.*

Con base a lo anterior, esta Secretaria de Ecología y Medio Ambiente establece que el proyecto denominado "Casa Marina Cozumel" No contraviene con la política, usos de suelo y criterios establecidos por la UGA CP1 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo., por lo que para llevar a cabo el proyecto deberá apegarse a los lineamientos establecidos en el Programa Parcial de Desarrollo urbano 4 (zona surponiente) de Cozumel Quintana Roo.

En el **Considerando VII inciso A** del presente resolutivo esta Delegación Federal evalúo la viabilidad del **proyecto** en relación con el Programa de Ordenamiento ecológico Local del Municipio de Cozumel, determinando que éste es compatible con la política ambiental de Aprovechamiento; así como los usos de suelo predominantes y compatibles asignados a la **UGA CP1**. Así mismo se llevó a cabo la vinculación del **proyecto** 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 publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007, concluyendo que el **proyecto** no es compatible con el mismo en relación al uso de suelo y altura asignada al predio donde se pretende llevar a cabo la construcción de una vivienda unifamiliar turística, conforme lo señalado en el **Considerando VII inciso B** del presente resolutivo.

IX. Que el Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA)**, en su escrito referido en el **Resultando XX** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"(...)
De acuerdo a la ubicación del predio, se encuentra regulado por el Plan Maestro Marina Cozumel y anexos, publicado 01 de Junio del 2015 en el Periódico Oficial del estado de Quintana Roo., ubicándose en el uso de suelo específico CT:

Uso de suelo general	*Usos de suelo específicos*		*Densidad*		*C.O.S*	*C.U.S*		*Altura Máxima*	*Cajones de estacionamiento*	*Restricciones*		
Comercial	*CT*	*Comercio turístico*	*CTO/HA*		*70%*	*MAX*	*MIN*	*4niveles 12,00 m*	**	*Frente*	*fondo*	*lateral*
			--	*55*		*1,8*	--			*4**	*20**	*3**

De igual modo, 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., ubicándose en la UGA CP1

Política Ambiental	*Aprovechamiento*
Lineamiento	*Lograr un desarrollo sostenible para evitar que el centro de población genere impactos acumulativos.*
UGA	***CP1: Centro de Población 1.***
Uso predominante	*Desarrollo urbano, Centro de población*
Usos compatible	*Hotelería/Residencial turístico, Comercial, Industrial, Mantenimiento del espacio natural.*
Usos condicionado	*Agropecuario, Pesca*
Usos incompatibles	*Acuícola, Pesca*

Entre los principales criterios ambientales que aplican en la UGA antes señalada se tiene lo siguiente:

Los asentamientos humanos se regirán por el Plan de Desarrollo Urbano Vigente	*El proyecto "Casa Marina Cozumel", cumple con lo establecido en el Plan Maestro Marina Cozumel, Quintana Roo de fecha 01 de junio de 2015 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo*
Se permite la construcción de viviendas residenciales siempre y cuando estas se conecten con la red de drenaje municipal.	*Se cumple con esta estrategia ya que el proyecto "Casa Marina Cozumel" se conectara a la red de drenaje municipal, servicio con el que ya cuenta las instalaciones de Marina FONATUR*
Es obligatoria la disposición de aguas residuales en plantas de tratamiento.	*Se cumplirá con este criterio. Las aguas residuales se dispondrán en la planta de tratamiento "San Miguelito", ubicada en la zona norte de Cozumel.*
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos solidos	*Se cumplirá con este criterio con la aplicación de un* ***Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos*** *durante todas las etapas del proyecto.*

Asimismo el proyecto se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional del Golfo de México y Mar Caribe, publicado en el diario oficial de la Federación el 24 de Noviembre, en el cual se encuentra la UGA 141 con las siguientes acciones

Clave	*Acciones Especificas*
A027	*Mantener el mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación*
A068	*Promover e impulsar el desarrollo e instrumentación de planes de manejo para residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial de acuerdo a la normatividad vigente.*

Haciendo un análisis de las acciones específicas señaladas con respecta al planteamiento del proyecto se tiene:

- *El proyecto es colindante a la zona de playa por lo que no contempla una perturbación a esta zona, dando así cumplimiento a la acción específica* ***A027.***
- *El proyecto contempla un plan de manejo de residuos sólidos y líquidos durante todas sus etapas, cumpliendo así la acción específica* ***A068.***

Al respecto una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) de proyecto "Casa Marina Cozumel" este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental de Estado de Quintana Roo opina que el proyecto se apega a los criterios ambientales de la UGA CP1 del Programa de Ordenamiento Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quinta Roo el 21 de octubre de 2008; así como a alas acciones específicas A027 Y A068 de la UGA 141 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, publicado ene l Diario Oficial del federación el 24 de Noviembre de 2012, y cumple con el C.O.S., C.U.S., altura y densidad del Plan Maestro Marina Cozumel y anexos, publicado el 01 de junio del 2015 en el Periódico

Oficial del estado de Quintana Roo. Sin embargo, será la SEMARNAT quien determine la viabilidad del proyecto ya que no es compatible con el uso de suelo específico "Comercial Turístico" ya que en este uso no se permite el uso habitacional unifamiliar de una o dos viviendas, pero; si es permitido el uso Condominal, Condominio/edifico de departamentos habitacionales/viviendas verticales o Fraccionamientos habitacionales, establecido en dicho Plan Maestro" (subrayado por esta Delegación Federal).

Tal y como señala el **INIRA**, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** no es compatible con el uso de suelo asignado en el Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 01 de junio de 2015; toda vez que conforme la tabla de compatibilidad de usos y destinos el uso habitacional unifamiliar no es compatible con el uso de suelo "Comercial turístico (CT)", estableciendo una densidad de 55 viviendas por hectárea únicamente para el uso de tipo "Condominal" y/o Alojamiento. Lo anterior conforme lo señalado en el **Considerando VII inciso B** del presente resolutivo.

Por otro lado y en relación a la vinculación del **proyecto** con la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 141 de tipo regional, 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; esta Delegación Federal advierte que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico 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

X. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiental Delegación del Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, mediante el escrito referido en el **Resultando XVIII** de la presente resolución, está opinó lo siguiente:

"Hago en referencia a su oficio citado al rubro mediante el cual información relacionada con la existencia de procedimiento administrativos o intervenciones en materia de impacto ambiental de esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo en torno al proyecto denominado "casa Marina Cozumel" promovido por el Biol. José Carlos González Malpica en su carácter de apoderado especial del Lic. Luis Felipe González Solana.

Al respecto me permito hacer de su conocimiento que en los archivos de esta Unidad Administrativa no se cuenta con la existencia de registros que coincidan con su solicitud."

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.

XI. Que se solicitó opinión al **Gobierno Municipal de Cozumel** a través de oficio descrito en **RESULTANDO X** del presente oficio, sin embargo dicha autoridad no emitió comentario alguno. Al respecto esta Delegación Federal resalta que la **promovente** presentó copia simple del oficio número **15/092-FCT** de fecha 26 de agosto de 2015, a través del cual dicha autoridad a través de la Dirección de Desarrollo Urbano emitió la Carta de Factibilidad de Uso y Destino de Suelo, señalando lo siguiente:

"Una vez realizada y analizada la documentación recepcionada, y de acuerdo a la normatividad del Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos, publicado el 01 de junio de 2015, se establece que el referido predio se encuentra en la zona considerada como Mixto comercial (Comercial Turístico- CT), el cual establece un coeficiente de ocupación (COS) es del 70%, y el coeficiente de utilización 8CUS) del 1.80. La altura máxima permitida es de 4 niveles o 12 metros. Con una restricción al frente de 4 m como mínimo, al fondo de 20 m como mínimo y lateral de 3 m como mínimo, Su densidad máxima permitida será 55viv/ha. Nota: En la colindancia con el lote 3 de la manzana 9, se tendrá una restricción de cero, en el lado que colinde con dicho predio...

Densidad 55 viv/Ha= 10,000 ---- 55
1,271.39 m²--- x= 6.99= 7 viviendas en el predio...".

Al respecto esta Delegación Federal, advierte que si bien el Plan Maestro Marina Cozumel establece una densidad de 55 viviendas por hectárea, ésta es asignada únicamente al uso habitacional de tipo condominal y alojamiento, conforme la Tabla de Compatibilidad de usos y Destinos del Plan Maestro Marina Cozumel. Dado lo anterior, se tiene que el uso habitacional unifamiliar es un uso incompatible con el uso de suelo Comercial Turístico CT, sitio donde se ubica el **proyecto.**

8. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Impactos ambientales

XIII. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. De acuerdo a lo cual, se tiene lo siguiente:

"Para evaluar los impactos que se generaran durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto "Casa Marina Cozumel", se empleó una variante de la Matriz de Leopold, la cual cuantifica la incidencia de las actividades en cada una de dichas etapas...

En la siguiente tabla se presenta la matriz de interacción de impactos del proyecto "Casa Marina Cozumel"

Matriz de impactos del proyecto "Casa Marina Cozumel"			Actividades durante las etapas del proyecto																				
			Preparación			Construcción												Operación					
			Rescate y reubicación de flora y fauna	Desmonte, despalme y limpieza del terreno	Trazo y nivelación	Contratación de mano de obra	Instalación de baño y bodega provisional	Traslado de materiales	Construcción de cimentación	Relleno, compactación y nivelación de terreno	Construcción de estructura	Construcción de obras exteriores	Construcción de obras permeables	Instalación sanitaria, hidráulica y pluvial	Instalación eléctrica	Manejo de residuos solidos	Uso de equipo de construcción	Arbolados y amuebladas	Jardinerado	Manejo de residuos sólidos y aguas residuales	,mantenimiento de instalaciones	Operación de casa habitación
Medio Abiótico	Suelo	Pérdida suelo y/o cambio de composición	A	A					A	A		A							B			
		Contaminación de suelo y subsuelo								A						B				B		
	Agua	Escorrentía superficial							A	A	A	A										
		Calidad del agua subterránea														B				B		
	Atmósfera	Microclima		A			A				A		A						B			
		Calidad del aire		A				A	A	A	A	A	A			B	A	A	B	B		
		Contaminación acústica		A				A	A	A	A	A	A				A	A				
	Paisaje	Apariencia visual		A			A			A	A					B			B	B		
		Relieve								A	A	A										
Medio biótico	Flora	Diversidad	B	A						A						B			B	B		
	Fauna	Diversidad	B	A						A						B			B	B		
Medio socioeconómico	Social	Bienestar social; calidad de vida														B			B	B		B
	Económico	Generación de empleo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	Económico	Ingreso local	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

A: Adverso (negativo)
B: Benéfico (positivo)

Usando la matriz de Leopold modificada en la cual se analizó la relación que existe entre las principales actividades del proyecto, en total fueron 20 con los indicadores seleccionados.

Los resultados de este análisis son los siguientes:

Total de impactos 280 (100%)	*Benéficos*	*Adversos*	*Nulos*
	42 (17%)	*43 (15%)*	*193 (68%)*

Los impactos adversos se generaran durante las etapas de preparación del sitio y construcción. Los impactos disminuirán considerablemente al aplicar los programas de mitigación y compensación propuestos en este manifiesto. Una supervisión ambiental estricta y continua contribuirá también a disminuir los impactos adversos. En cuanto a afectaciones directas sobre el recurso el agua y su calidad, no se identificaron impactos adversos debido a que no se prevé la afectación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos, caso particular del proyecto el área marina colindante y el cenote "el aerolito" en la misma Marina FONATUR Cozumel.

Los impactos positivos incidirán al crear empleos directos e indirectos la compra de materiales y renta de maquinaria beneficiará a los comerciantes locales y, el proyecto "Casa marina Cozumel", será el detónate para atraer otro tipo de obras e inversiones a la Marina FONATUR Cozumel...".

Evaluación de impactos ambientales

Indicador: Perdida de suelo y/o en su composición.

*1.- Indicador Evaluado/**SUELO***	*Pérdida de suelo y/o en su composición*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Rescate de flora y fauna.* ➢ *Desmonte.*		➢ *Relleno, nivelación y compactación.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Muy alta*	*3x8=24*	*Muy alta*	*3x8=24*
Extensión	*Extenso*	*2x4=8*	*Extenso*	*2X4=8*
Momento	*Inmediato*	*4*	*Inmediato*	*4*
Persistencia	*Permanente*	*4*	*Permanente*	*4*
Reversibilidad	*Irreversible*	*4*	*Irreversible*	*4*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Acumulativo*	*4*	*Acumulativo*	*4*
Causa-Efecto	*Directo*	*4*	*Directo*	*4*
Periodicidad	*Continuo*	*4*	*Continuo*	*4*
Recuperabilidad	*Irrecuperable*	*8*	*Irrecuperable*	*8*
Valor de importancia	***Severo***	***65***	***Severo***	***65***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio *Construcción*	*En estas etapas del proyecto se producirá el impacto con mayor valor (65) y código de SEVERO debido a la afectación al suelo durante los trabajos de desmonte, despalme y limpieza de terreno así como el relleno, nivelación y compactación. Este impacto es permanente y de intensidad muy alta e irrecuperable. El proyecto respetara el área verde que le corresponde y se reforestará aplicando el **Programa de Reforestación**.*			
Posibilidad de mitigación	***NO MITIGABLE***			

Indicador: Contaminación del suelo y subsuelo.

*2.- Indicador Evaluado/**SUELO***	*Contaminación del suelo y subsuelo*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Rescate de flora y fauna.* ➢ *Desmonte, despalme y limpieza de terreno.*		➢ *Construcción de cimentación.* ➢ *Relleno, nivelación y compactación.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Baja*	*3x1=3*	*Baja*	*3x1=3*
Extensión	*Extenso*	*2x4=8*	*Extenso*	*2x4=8*
Momento	*Inmediato*	*4*	*Inmediato*	*4*
Persistencia	*Temporal*	*2*	*Temporal*	*2*
Reversibilidad	*Corto plazo*	*1*	*Corto plazo*	*1*
Sinergia	*Sin Sinergia*	*1*	*Sin Sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Indirecto*	*1*	*Indirecto*	*1*
Periodicidad	*Discontinuo*	*1*	*Discontinuo*	*1*
Recuperabilidad	*Inmediata*	*2*	*Inmediata*	*2*
Valor de importancia	***Compatible***	***24***	***Compatible***	***24***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio	*El inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos puede impactar en la calidad del suelo, por lo que con la aplicación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos que se anexa este manifiesto se podrá evita este impacto.*			
Construcción	*El inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos, en particular grasas, aceites y combustibles, que pueden impactar en la calidad del suelo, por lo que con la aplicación del **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos** que se anexa este manifiesto se podrá evita este impacto.*			
Posibilidad de mitigación	***MITIGABLE***			

Indicador: Escorrentía superficial.

*3.- Indicador Evaluado/**AGUA***	*Escorrentía superficial*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Desmonte, despalme y limpieza de terreno.*		➢ *Construcción de cimentación.* ➢ *Relleno, nivelación y compactación del terreno.* ➢ *Construcción de estructura casa habitación.* ➢ *Construcción de obras interiores.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Media*	*3x2=6*	*Media*	*3x2=6*
Extensión	*Puntual*	*2x1=2*	*Puntual*	*2x1=2*
Momento	*Mediano Plazo*	*2*	*Mediano Plazo*	*2*
Persistencia	*Permanente*	*4*	*Permanente*	*4*
Reversibilidad	*Mediano Plazo*	*2*	*Mediano Plazo*	*2*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*4*	*Directo*	*4*
Periodicidad	*Discontinua*	*1*	*Discontinua*	*1*
Recuperabilidad	*Mediano plazo*	*2*	*Mediano plazo*	*2*

Valor de importancia	***Moderado***	***25***	***Moderado***	***25***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio	*Durante la etapa de preparación del sitio se modificará el 69% de la vegetación del predio, por lo que modificara la escorrentía natural del agua superficial.*			
Construcción	*En la etapa de construcción del proyecto se modificará la topografía y la permeabilidad del suelo, por lo que el impacto será permanente. El proyecto mantendrá el 31% como área verde permitiendo que esta superficie sea permeable. Es importante señalar que el lote donde se pretende desarrollar el proyecto no representa una zona de recarga del acuífero y la zona aledaña se encuentra ya impactada por ser parte de del proyecto Marina FONATUR Cozumel, ya en operación.*			
Posibilidad de mitigación	***MITIGABLE***			

Indicador: ***Atmósfera.***

4.- Indicador Evaluado/ ***ATMÓSFERA***	*Microclima*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Desmonte, despalme y limpieza de terreno.*		➢ *Instalación de bodega provisional.* ➢ *Construcción de estructura casa habitación.* ➢ *Construcción de obras exteriores.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Media*	*3x2=6*	*Media*	*3x2=6*
Extensión	*Parcial*	*2x2=4*	*Parcial*	*2x2=2*
Momento	*Mediano plazo*	*2*	*Mediano plazo*	*2*
Persistencia	*Temporal*	*2*	*Temporal*	*2*
Reversibilidad	*Mediano plazo*	*2*	*Mediano Plazo*	*2*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*4*	*Directo*	*4*
Periodicidad	*Periódico*	*2*	*Periódico*	*2*
Recuperabilidad	*Mediano plazo*	*2*	*Mediano plazo*	*2*
Valor de importancia	***Moderado***	***26***	***Moderado***	***26***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio	*La remoción de la cobertura vegetal provoca dejar al descubierto zonas donde se recibe el sol de manera directa y se modifica la temperatura de la misma por lo que lo disminuye la humedad en el sitio.*			
Construcción				
Posibilidad de mitigación	***MITIGABLE***			

Indicador: ***Atmósfera.***

5.- Indicador Evaluado/ ***ATMÓSFERA***	*Calidad del aire*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Rescate y reubicación de flora y fauna.* ➢ *Desmonte, despalme y limpieza de terreno.*		➢ *Construcción de cimentación.* ➢ *Relleno, nivelación y compactación de terreno.* ➢ *Construcción de estructura casa habitación.* ➢ *Construcción de obras exteriores.* ➢ *Acabados y amueblados.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*

Intensidad	*Baja*	*3x1=3*	*Baja*	*3x1=3*
Extensión	*Puntual*	*2x1=4*	*Puntual*	*2x1=4*
Momento	*Inmediato*	*4*	*Inmediato*	*4*
Persistencia	*Fugaz*	*1*	*Fugaz*	*1*
Reversibilidad	*Corto Plazo*	*1*	*Corto Plazo*	*1*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*4*	*Directo*	*4*
Periodicidad	*Discontinuo*	*1*	*Discontinuo*	*1*
Recuperabilidad	*Inmediata*	*1*	*Inmediata*	*1*
Valor de importancia	***Compatible***	***21***	***Compatible***	***21***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio	*Durante la etapa de preparación del sitio se llevara a cabo el rescate e la flora y de la fauna, por lo que habrá uso de maquinaria como motosierras, vehículos que generaran emisiones a la atmosfera así como el paso de personas que generará que se levante polvo. Una vez que concluyan estas actividades se recuperará la calidad del aire.*			
Construcción	*Durante esta etapa se producirá la mayor generación de partículas y emisión de gases, debido al uso de maquinaria, material, equipo y trabajadores de la obra. Al igual que en la etapa de Preparación del sitio, una vez concluida la fase de construcción se recuperara la calidad del aire en el sitio.*			
Posibilidad de mitigación	***COMPATIBLE***			

Indicador: **Atmósfera.**

6.- Indicador Evaluado/ ***ATMÓSFERA***	*Contaminación acústica*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Desmonte, despalme y limpieza de terreno.*		➢ *Construcción de cimentación.* ➢ *Relleno, nivelación y compactación de terreno.* ➢ *Construcción de estructura casa habitación.* ➢ *Construcción de obras exteriores.* ➢ *Acabados y amueblados.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Media*	*3x2=6*	*Media*	*3x2=6*
Extensión	*Puntual*	*2x1=2*	*Puntual*	*2x1=2*
Momento	*Inmediato*	*4*	*Inmediato*	*4*
Persistencia	*Fugaz*	*1*	*Fugaz*	*1*
Reversibilidad	*Corto Plazo*	*1*	*Corto Plazo*	*1*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Indirecta*	*1*	*Indirecta*	*1*
Periodicidad	*Discontinuo*	*1*	*Discontinuo*	*1*
Recuperabilidad	*Inmediata*	*1*	*Inmediata*	*1*
Valor de importancia	***Compatible***	***19***	***Compatible***	***19***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio	*La Marina FONATUR Cozumel, opera en la actualidad para recibir embarcaciones de diferentes características. Hay en operación dos edificios de administración, uno de la APIQROO y otro de FONATUR. No hay ningún otro tipo de servicio operando, por lo que la generación de ruido en eta fase del proyecto, actividades de desmonte y presencia de trabajadores, no provocará molestia a otras personas. Es importante señalar que el ruido provocara la huida de especies como iguanas en busca de otros hábitats, por lo que se aplicará un Programa de Rescate de Fauna durante esta etapa del proyecto*			

Construcción	*En esta etapa se generará la mayor cantidad de ruido, debido a los trabajadores, maquinaria y equipo para la construcción de la vivienda. Una vez finalizada esta actividad el nivel de ruido regresará a la normalidad.*
Posibilidad de mitigación	***MITIGABLE***

Indicador: **Paisaje.**

7.- Indicador Evaluado/ ***PAISAJE***	*Apariencia visual*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Desmonte, despalme y limpieza de terreno.*		➢ *Instalación de baño y bodega provisional.* ➢ *Relleno, nivelación y compactación de terreno.* ➢ *Construcción de estructura casa habitación.* ➢ *Construcción de obras exteriores.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Muy alta*	*3x4=12*	*Muy alta*	*3x4=12*
Extensión	*Extenso*	*2x2=4*	*Extenso*	*2x2=4*
Momento	*Inmediato*	*4*	*Inmediato*	*4*
Persistencia	*Permanente*	*4*	*Permanente*	*4*
Reversibilidad	*Mediano Plazo*	*2*	*Mediano Plazo*	*2*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*4*	*Directo*	*4*
Periodicidad	*Continuo*	*4*	*Continuo*	*4*
Recuperabilidad	*Mediano Plazo*	*2*	*Mediano Plazo*	*2*
Valor de importancia	***Moderado***	***38***	***Moderado***	***38***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio	*Durante la etapa de preparación del sitio, se afectara el área que ocupara el proyecto afectando el paisaje natural y por ende la apariencia visual del sitio. Es importante señalar que el proyecto se incrusta en uno mayor ya en operación denominado Marina FONATUR Cozumel, mismo que fue autorizado en materia de Impacto Ambiental y en cambio de Uso en terrenos Forestales.*			
Construcción	*Esta etapa impactará el paisaje natural con la construcción del proyecto, sin embargo con la aplicación del* ***Programa de Rescate de Flora*** *y el* ***Programa de Reforestación con Mangle Botoncillo****, dicha impacto será menor.*			
Posibilidad de mitigación	***MITIGABLE***			

Indicador: **Paisaje.**

8.- Indicador evaluado/ ***PAISAJE***	*Relieve*	
Etapa del proyecto	*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Relleno, nivelación y compactación del terreno.* ➢ *Construcción de casa habitación.* ➢ *Construcción de obras exteriores.*	
Atributos evaluados	*Valor asignado al impacto*	
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Muy alta*	*8*
Extensión	*Parcial*	*2*

Momento	*Inmediato*	*4*
Persistencia	*Permanente*	*4*
Reversibilidad	*Irreversible*	*4*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*4*
Periodicidad	*Continuo*	*4*
Recuperabilidad	*Irrecuperable*	*8*
Valor de importancia	***Moderado***	***40***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de impactos*	
Construcción	*El relieve del predio será afectado de manera permanente durante las actividades de relleno, nivelación y compactación así como por la construcción propia del proyecto. Sin embrago el área verde que se dejará en el predio ayudará a conservar parte del relieve original.*	
Posibilidad de mitigación	***MITIGABLE***	

Indicador: **Flora y fauna.**

9.- Indicador Evaluado/ ***Flora y fauna***	*Diversidad*			
Etapa del proyecto	*Preparación del sitio*		*Construcción*	
Actividades impactantes	➢ *Desmonte, despalme y limpieza de terreno.*		➢ *Relleno, nivelación y compactación de terreno.*	
Atributos	*Valor asignado*			
Naturaleza	*Perjudicial*	*-1*	*Perjudicial*	*-1*
Intensidad	*Baja*	*3x1=3*	*Baja*	*3x1=3*
Extensión	*Puntual*	*2x1=2*	*Puntual*	*2x1=2*
Momento	*Inmediato*	*4*	*Inmediato*	*4*
Persistencia	*Permanente*	*4*	*Permanente*	*4*
Reversibilidad	*Mediano plazo*	*2*	*Mediano plazo*	*2*
Sinergia	*Sin sinergia*	*1*	*Sin sinergia*	*1*
Acumulación	*Simple*	*1*	*Simple*	*1*
Causa-efecto	*Directo*	*4*	*Directo*	*4*
Periodicidad	*Periódico*	*2*	*Periódico*	*2*
Recuperabilidad	*Mediano plazo*	*2*	*Mediano plazo*	*2*
Valor de importancia	***Compatible***	***25***	***Compatible***	***25***
Etapa del proyecto	*Descripción y análisis de los impactos*			
Preparación del sitio	*Durante las diferentes etapas del proyecto se ejecutarán varios programas de mitigación y compensación derivados de la fragmentación de entorno natural. Aunque el impacto es solo en el área de desplante del proyecto, dicha afectación en esa zona será permanente e irrecuperable.*			
Construcción	*En esta etapa se generarán impactos sobre la flora y fauna, mismos que serán mitigados y compensados por los programas propuestos. Es importante destacar que el predio no presenta una gran diversidad en comparación con otros sitios del mismo entorno.*			
Posibilidad de mitigación	***MITIGABLE***			

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

XIV. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA,** impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**. Por lo anterior, la **promovente** propuso lo siguiente en el Capítulo VI, **MIA-P**

".Durante las diferentes etapas del proyecto "Casa Marina Cozumel", que se pretende desarrollar en el Lote 2 de la Manzana 9 del Centro Integralmente Planeado denominado Marina FONATUR Cozumel, se ocasionarán diferentes impactos tanto compatibles, moderados y severos. A continuación se presentan los impactos que se generarán, en cada unos de los indicadores del sistema ambiental así como las medidas de mitigación y compensación de los mismos, con el fin de atenuar el impacto lo más posible del proyecto en comento.

Indicador	*Medidas de Mitigación y compensación*
suelo	
Perdida de suelo	➢ *Una vez finalizada la etapa de preparación del sitio, se iniciara la etapa de construcción del proyecto con el fin de tener el menos tiempo posible el suelo del predio expuesto. Lo anterior en apego al cronograma de actividades del proyecto.*
Contaminación de suelo	➢ *Para evitar el vertido de residuos sólidos o líquidos que pudieran provocar algún tipo de contaminación se aplicara el Programa de Manejo de Residuos Sólidos u Líquidos* ➢ *Para evitar la contaminación por medio de gasolina, aceite o grasa, la maquinaria a utilizar se colocara sobre un cartón con arena con el fin de absorber el derrame en el sitio. El cartón contaminado se depositara donde la autoridad competente* ➢ *El mantenimiento de la maquinaria, sea este el camino de aceite o mantenimiento en general de la maquinaria se hará en los talleres propietarios de dicho equipo. No se llevara a cabo ningún tipo de mantenimiento de maquinaria o equipo en el sitio el proyecto.* ➢ *El abasto de combustibles de la maquinaria se llevará a cabo en las instalaciones de PEMEX, ubicada en las Marina Fonatur Cozumel.* ➢ *Se mantendrá una campaña de acopio y reciclaje de materiales susceptibles de reciclar entre los trabajadores del proyecto. Lo anterior mediante la aplicación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos* ➢ *Se mantendrá una limpieza constante de todo tipo de residuos en el predio durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.* ➢ *Se instalaran sanitarios portátiles con su debido mantenimiento por parte de la empresa responsable de los mismos.*

Indicador	*Medidas de Mitigación y compensación*
AGUA	

Escorrentía superficial	➢ *El proyecto "Casa Marina de Cozumel" se construirá sobre zapatas aisladas haciendo menor el área de desplante, lo que permitirá disminuir el impacto sobre la escorrentía superficial* ➢ *El relleno del predio será con material permeable.* ➢ *Las obras exteriores eran sobre deck de madera los cuales permitirán la infiltración del agua al suelo y subsuelo* ➢ *El drenaje pluvial y el drenaje sanitario estarán separados* ➢ *El proyecto "Casa Marina Cozumel" cumple con lo establecido en el Pan Maestro Marina Cozumel al cumplir con el COS del 70% y el CUS de 1.8.* ➢ *La aplicación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos, permitirá tener las superficies limpias y permitir el paso del agua*

Indicador	*Descripción*
ATMOSFERA	
Calidad del aire	➢ *Se mantendrá una constante revisión periódica del equipo y la maquinaria para asegurar su buen funcionamiento y óptimo desempeño el equipo y la maquinaria para asegurar su buen funcionamiento y optimo desempeño. El equipo que se detecte en mal estado, será llevado a reparación y será sustituido por otro en buen estado* *Durante el trayecto del proveedor al sitio de la obra, los materiales de construcción como polvo y grava que serán transportados en volquetes se humedecerán y cubrirán con una lona para evitar su dispersión.* ➢ *Estos mismos materiales ya en el sitio del proyecto se mantendrán húmedos para evitar el levantamiento de partículas al aire.*
Contaminación acústica	➢ *El ruido que genere el equipo y la maquinaria del proyecto" Casa Marina Cozumel", no rebasará los límites Máximos permisibles y solo incidirán en los trabajadores de la obra.* ➢ *No se provocaran molestas entre vecinos, ya que no existen ningún otro proyecto como casa, hoteles o restaurantes ya en operación en las colindancias del predio. Únicamente operan edificios administrativos de la APIQROO y de FONATUR, ambos a más de 500 de distancia del sitio de proyecto.* ➢ *El horario de trabajo será diurno, de lunes a viernes de 8 :00 am a 6:00 pm y los sábados de 8 : 00 am a 2:00 pm* ➢ *Los trabajadores que así lo requieran utilizaran protectores auditivos.*

Indicador	Medidas de mitigación y compensación
PAISAJE	
Apariencia visual	➢ Se mantendrá un estricto manejo adecuado disposición final de residuos por medio de la aplicación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos, manteniendo limpio el sitio del proyecto. La aplicación del Programa de Rescate de Fauna y el Programa de Rescate de Fauna y el
Relieve	➢ El material utilizado para el relleno del proyecto será permeable y se obtendrá de proveedores debidamente autorizados.

Indicador	*Medidas de mitigación compensación*
	MEDIO BIOTICO
Flora	➢ *Se ejecutará el Programa de Rescate de Flora, incluidas aquellas especies que se encuentran en algún status de conservación y/o protección así como para que formen parte del área verde del proyecto el Programa de Reforestación con Mangle Botoncillo. Por otro lado se apoyaran las acciones para erradicar el Pino de Mar en la zona Federal Marítimo Terrestre colindante con el Lote 2 Manzana 9 y el Lote 1 Manzana 9.*

Fauna	➢ *Se aplicara el Programa de Recate de Fauna, incluyendo las especies bajo algún grado de conservación*

Se hace mención que el **promovente** presentó los programas denominados:

- PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA.
- PROGRAMA DE RESCATE DE FAUNA.
- PROGRAMA DE REFORESTACIÓN.
- PROGRAMA DE REFORESTACION CON MANGLE BOTONCILLO.
- PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.

Isla de Cozumel. Área de importancia para la Biodiversidad

XV. De acuerdo a la regionalización de la **CONABIO**, el sitio del **proyecto** es una zona prioritaria marina y de importancia para las aves, la cual posee una heterogeneidad ecológica cuyo análisis se basa en ecosistemas con funciones ecológicas viables para la biodiversidad.

Región marina Prioritaria (RMP)

XVI. La **CONABIO** ha impulsado un programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), para los cuales, se definieron las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de organismos endémicos y áreas con un mayor nivel de integridad ecológica, así como aquéllas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicos y ecológicos.

El impacto humano y dinámica en el ambiente, por la realización de obras y actividades en un sitio determinado, debe orientarse a la evaluación de la dinámica de los sistemas ambientales que son impactados por las actividades humanas, atendiendo la integridad ecosistémica del ambiente biofísico (como el suelo, su cobertura y uso, la cobertura vegetal presente, sus cambios y causas de modificación, el impacto de los cambios globales a corto y largo plazos, la evaluación de los servicios ambientales de los ecosistemas, la ecología del paisaje, la degradación biofísica de los recursos, entre otros), desde la eliminación de alguno de los componentes del ecosistema (unidad), hasta la pérdida del mismo. Bajo este contexto se analiza la zona de estudio de acuerdo a la clasificación realizada por la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** (**CONABIO**); la cual tiene como función primordial el coordinar, apoyar y promover acciones en torno al conocimiento, uso sostenible

y difusión de la biodiversidad.

De acuerdo a la lista de Áreas Prioritarias Marinas de México, el **proyecto** incide en la **RMP 69 denominada Cozumel**, la cual se clasifica como un área de alta biodiversidad (AB), la cual se definió de acuerdo a la diversidad de organismos vivos, incluidos los ecosistemas marinos y otros ecosistemas acuáticos costeros y los complejos ecológicos de los que forman parte. De igual forma se clasifica como un área que presenta alguna amenaza para la biodiversidad (AA), en la cual pueden ocurrir impactos negativos, resultado de las diferentes actividades de uso o explotación de recursos, que realizan los diferentes sectores y como un área de uso por sectores (AU).

Región Marina Prioritaria 69	
Extensión	1125 km^2
Polígono	Latitud 20° 43' 12" a 20° 12' 36" Longitud 87° 03' 36" a 86° 48' 36"
Clima	Cálido húmedo con lluvias en verano. Temperatura media anual 22-26°C. Ocurren tormentas tropicales, huracanes, nortes.
Descripción	Zona isleña con dunas, arrecifes, lagunas, pastos marinos, playas, esteros, bahías, pastizales.
Oceanografía	Surgencias temporales. Predomina la corriente del Caribe. Oleaje medio y alto. Aporte de agua dulce por lluvias.
Biodiversidad	Moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, peces, tortugas, aves, mamíferos marinos, manglares, xerófitas. Zona migratoria de langosta y de reproducción para tortugas (*Caretta caretta* y *Chelonia mydas*).
Problemática:	Modificación del entorno: remoción de pastos, fractura de arrecifes, draga, construcción de muelles y hoteles. Daño al ambiente por embarcaciones. Contaminación: por basura, derivados del petróleo y aguas residuales. Uso de recursos: pesca ilegal; presión sobre tortugas, caracoles y corales.

XVII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que no es factible la autorización del **proyecto**, en virtud de que este no es compatible 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** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 15 de octubre de 2007 en relación al uso de suelo y alturas y **Plan Maestro Marina Cozumel y Anexos** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 01 de junio de 2015 en relación al uso de suelo; conforme a los argumentos presentados en el **Considerando VII incisos B** y **C** del presente resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; como es el caso de la **Fracción VII**. Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas, **fracción IX.** Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros, **fracción X.** Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales y zonas federales; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que

emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción 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; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; **artículo 3,** del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4** en la **fracción I,** que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5** incisos O), Q) y R) requieren de previa autorización en materia de impacto ambiental; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37** y **38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46, 47, 48** y **49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la promovente; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de

cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, México (POEL MC)**, publicado el Periódico Oficial del Gobierno 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 Anexos** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 01 de junio de 2015, 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 riesgos* publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, la **NOM-022-SEMARNAT-2003** *que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar,* publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida**

Silvestre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007; lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaria contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4,** que señala que el Secretario de la **Secretaria de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales**, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo,** que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina no es procedente; por lo que, ha resuelto **NEGAR LA AUTORIZACIÓN**; por lo tanto,

R E S U E L V E

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III inciso a) de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción III de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **NEGAR LA**

AUTORIZACIÓN el desarrollo del proyecto denominado **"Casa Marina Cozumel"**, promovido por el **C. José Carlos González Malpica** en su carácter de apoderado especial del **C. Luis Felipe González Solana**; con pretendida ubicación en el lote 2 en la manzana 9, calle Ximal, dentro del Centro Integralmente Planeado denominado Marina FONATUR Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **Considerando XVI** en relación con el **Considerando VII incisos B** y **C** de la presente resolución.

SEGUNDO.- Se pone fin al procedimiento administrativo instaurado para la evaluación en materia de Impacto Ambiental del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, procediendo esta Delegación Federal a archivar el expediente como asunto totalmente concluido para los efectos legales que haya lugar.

TERCERO.- Se le informa a la **promovente** que tiene a salvo sus derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en esta Delegación Federal, 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 a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 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 siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de **la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente,** 3, fracción XV, 83 y 85 de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo.**

QUINTO.- Hágase del conocimiento a la **Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al**

Ambiente en el Estado de Quintana Roo, el contenido de la presente resolución.

SEXTO.- Notificar al **C. José Carlos González Malpica** en su carácter de apoderado especial del **C. Luis Felipe González Solana** 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**.

A T E N T A M E N T E.
EL DELEGADO FEDERAL

DELEGACION FEDERAL EN QUINTANA ROO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES
DESPACHO
04 ABR 2017
DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ TAJONAR
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

C.c.e.p.- C.P. CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo. - Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. *despachodelejecutivo@qroo.gob.mx*
LIC. PERLA CECILIA TUN PECH.- Presidente municipal Cozumel.- Palacio municipal, Cozumel, Quintana Roo.
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
L.R.I. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. *cargarcia@profepa.gob.mx*
M.C. JAVIER WARMAN DIAMANT.- Encargado de Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.- *javier.lara@semarnat.gob.mx*

NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0167/07/16
NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2016TD067
ARCHIVO

REST/AGH/MCHV/DHS