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 23QR2016TD078.

III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a la 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.

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/1062/17 03352

12189

Cancún, Quintana Roo a **21 JUL. 2017**

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

C. NORMANDO CRUZ AGUAYO ARCEO
APODERADO LEGAL DE LA SOCIEDAD
PROMOTORA LAS DELICIAS, S.A. DE C.V.
HOTEL CASA DEL MAR, KM 4, CARRETERA A CHANKANAB
ISLA COZUMEL, MUNICIPIO DE COZUMEL, QUINTANA ROO
TEL. (987) 872 1877
CORREO: MANAGEMENT@CASADELMARCOZUMEL.COM

Recibí original
31/07/17
Roxelba Báez Dgdez
[redacted]

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. Normando Cruz Aguayo Arceo** en su carácter de apoderado legal de la sociedad **Promotora Las Delicias, S.A. de C.V.** (en lo sucesivo la **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 **"Club de Playa del Hotel Casa del Mar"**, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre colindante al Hotel Casa del Mar, localizado a la altura del kilómetro 4 de la carretera a Chankanab, en la Isla Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintan 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 **"Club de Playa del Hotel Casa del Mar"** con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre colindante al Hotel Casa del Mar, localizado a la altura del kilómetro 4 de la carretera a Chankanab, en la Isla Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintan Roo, promovido por el **C. Normando Cruz Aguayo Arceo** en su carácter de apoderado legal de la sociedad **Promotora Las Delicias, S.A. de C.V.**, y

R E S U L T A N D O:

I. Que el 15 de agosto de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha julio de 2016, mediante el cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto,** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2016TD078**.

II. Que el 18 de agosto de 2016, en cumplimiento de lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA** que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** (**REIA**), esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/040/16** de la **Gaceta Ecológica**, y en la página electrónica su portal *www.semarnat.gob.mx*, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del **11 al 17 de agosto de 2016**, en la que se publicó la fecha de ingreso del **proyecto**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 fracción IX, inciso c), del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, diera inicio al **Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental** (**PEIA**) del **proyecto**.

III. Que el 24 de agosto de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 23 de mismo mes y año, mediante el cual el **promovente** remitió la página del diario *"NOVEDADES"* de fecha 19 de agosto de 2016, en el cual se realizó la publicación del extracto del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA**.

IV. Que el 26 de agosto de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

V. Que el 31 de agosto de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/1249/16**, a través del cual con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, se notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintan Roo (SEMA)** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

VI. Que el 31 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1248/16**, a través del cual con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **REIA**, se notificó al **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA)** el ingreso del **proyecto**, para que manifestará lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

VII. Que el 31 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1250/16**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se notificó al **Gobierno Municipal de Cozumel** del Estado de Quintana Roo el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole

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

VIII. Que el 31 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1251/16**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitiera su opinión respecto a la congruencia del **proyecto** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de Octubre de 2008, otorgándole un plazo de quince días, contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

IX. Que el 31 de agosto de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1252/16**, a través del cual y 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**, 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 **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

X. Que el 31 de agosto de 2016, se recibió en esta Delegación federal el escrito de fecha 24 de agosto de 2016, a través del cual un miembro de la comunidad asentada de Cozumel solicitó se pusiera a disposición el expediente y MIA-P del **proyecto**.

XI. Que el 23 de septiembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el Acta Circunstanciada, con oficio número **AC/069/16**, mediante la cual se puso a disposición la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la LGEEPA.

XII. Que el 23 de septiembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1342/16**, a través del cual informó al miembro de la comunidad afectada, su determinación de poner a disposición la MIA-P del **proyecto**.

XIII. Que el 26 de septiembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el **Oficio no. PFPA/29.1/8C.17.4/2935/16** de fecha 20 de septiembre de 2016, a través

del cual la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Quintana Roo, informa que en los archivos de esa Unidad Administrativa no se cuenta con registros de procedimientos administrativos referentes al **proyecto**.

XIV. Que el 26 de septiembre de 2016, se recibió en esta Delegación federal el oficio número **INIRAQROO/DG/089/2016,** de fecha 23 de septiembre de 2016, mediante el cual el **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental** del Estado de Quintana Roo, emitió su opinión respecto al **proyecto**.

XV. Que el 18 de enero de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número DGPAIRS/413/0011/2017, de fecha 11 de enero de 2017, a través del cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.

XVI. Que a la emisión de la presente resolución ha vencido el plazo para que la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del estado de Quintana Roo** y el **Municipio de Cozumel**, emitieran sus comentarios en relación al proyecto, por lo que se entiende que dichas instancias no tienen inconvenientes en la realización del **proyecto**.

C O N S I D E R A N D O :

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 IX y X, 28, primer párrafo y fracción 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 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 Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, **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 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.

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 fracción IX y 35 de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA.

II. Que el 31 de agosto de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 24 de agosto de 2016, a través del cual un miembro de la comunidad asentada de Cozumel solicitó se pusiera a disposición el expediente y **MIA-P** del **proyecto**, por lo que el 23 de septiembre de 2016, esta Delegación Federal emitió el Acta Circunstanciada, con oficio número **AC/069/16**, mediante la cual se puso a disposición la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, para el efecto de que cualquier ciudadano de la comunidad pueda consultarla, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la LGEEPA. A la fecha de la presente resolución no se recibieron comentarios en relación al desarrollo del **proyecto** por algún miembro de la comunidad.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

ANTECEDENTES

III. Que de conformidad con el expediente del proyecto, éste cuenta con antecedentes ante esta Secretaría de conformidad con lo siguiente:

- Que el 13 de diciembre de 1999, esta Delegación Federal emitió el oficio número DFQR/2048/99, a través del cual resolvió exentar de la autorización en Materia de Impacto Ambiental, las obras y actividades correspondientes al proyecto Casa de mar, localizado a la altura del kilómetro 4 de la Carretera Costera Sur, en Isla Cozumel, estado de Quintana Roo, en virtud de que el mismo se encontraba operando desde 1986, antes de entrada en vigor de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Que el 15 de diciembre de 2005, esta Delegación federal emitió el oficio número 04/SGA/1779/05, a través del cual se dio por enterada del aviso de los trabajos de rehabilitación a desarrollar en el proyecto a consecuencia de las afectaciones provocadas por el paso del huracán Wilma ocurrido el 21 de octubre de 2005.
- Que el 26 de mayo de 2006, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/0687/06, a través del cual detalló las obras exentadas de la autorización en materia de impacto ambiental del proyecto mediante oficio número DFQR/2048/99.
- Que el 28 de junio de 2006, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/0879/06, a través del cual rectificó los datos contenidos en el oficio 04/SGA/0687/06.

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 de acuerdo a lo manifestado el **proyecto** tiene las siguientes características:

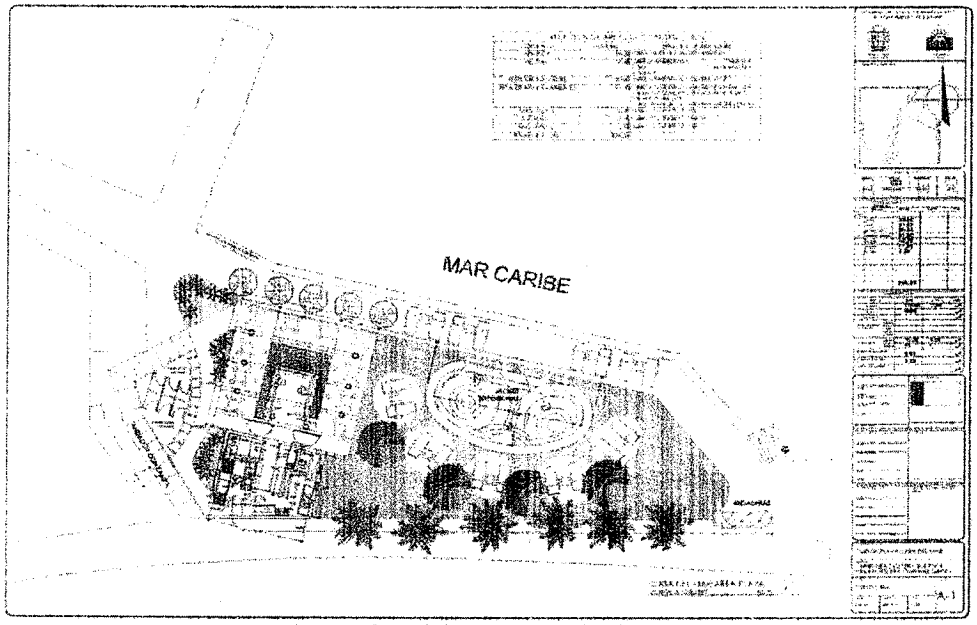
"El proyecto Club de Playa del Hotel Casa del Mar consiste en una propuesta de modificación en su sección sur; se pretende la sustitución del snack bar del actual club de playa por un área de comensales con una tarima de madera para conformar un área de servicio de alimentos y bebidas con mesas y sillas, un snack bar y una cocina; la sustitución de ocho palapas tipo sombrilla y la pérgola con hamaqueros localizados en la sección sur, por cuatro palapas tipo sombrilla arregladas en media luna frente a las cuales se habilitará una alberca o jacuzzi con capacidad para 20 personas; también el aprovechamiento del espacio que forma la pared del andador y la rampa de acceso sur, para adecuación de un área de vestidores y lockers, y la reconfiguración del área de regaderas. El proyecto de modificación incluye también la construcción de andadores y escaleras, así como la conformación de nuevas jardineras y la mejora de las existentes.

El área que se desea modificar se encuentra operando desde el año 1986 y desde entonces, además del mantenimiento preventivo y correctivo propio de la operación del inmueble,

sólo se han realizado trabajos de rehabilitación y reconstrucción derivados del paso del huracán "Wilma", en el año 2005. Debido a esto, el proyecto ha dejado de ser funcional y la empresa promovente manifiesta la necesidad de mejorarlo."

La remodelación de las obras[1] del **proyecto**, se realizarán al interior del polígono que se muestra a continuación y quedando de la siguiente manera:

POLÍGONO DE LA ZOFEMAR DEL PROYECTO.		
Vértice	**X**	**Y**
1	502970.685	2264923
2	502936.531	2264856.49
3	502926.554	2264842.73
4	502908.625	2264852.07
5	502921.56	2264869.92
6	502948.409	2264894.23
7	502950.332	2264901.12
8	502943.813	2264920.25
9	502921.945	2264929.06
10	502930.773	2264945.15
11	502955.567	2264931.39
12	502970.685	2264923



[1] Las obras existentes cuentan con antecedentes ante esta Secretaría de conformidad con los oficios DFQR/2048/99, 04/SGA/0687/06 y 04/SGA/0879/06.

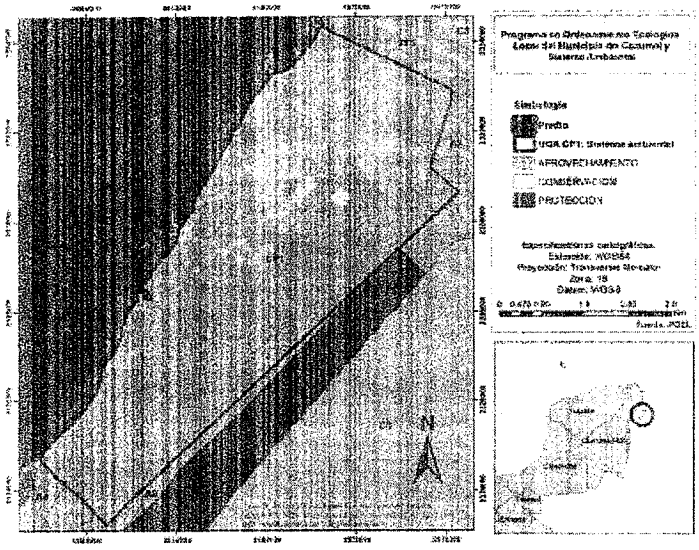
4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

V. De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** e información adicional del **proyecto** se tiene lo siguiente:

"DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

Considerando que el predio del proyecto se localiza en la Zona Federal Marítimo Terrestre y que la Unidad de Gestión Ambiental que lo incorpora se vería representado por la UGA 141 que delimita toda la Isla de Cozumel en su parte terrestre y la UGA 178 que delimita la porción marina ambas del POEMy RGMyMC, y que el municipio de Cozumel cuenta con un Ordenamiento Ecológico Local que subdivide el territorio en unidades de gestión ambiental más pequeñas pero no incorporan al sitio del proyecto por ubicarse en la zona federal marítimo terrestre, y que, de acuerdo con el artículo 3, fracción XXVII del Reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico, la unidad de gestión ambiental es la unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas, se delimitó el sistema ambiental tomando como referencia y para fines prácticos la unidad de gestión ambiental establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, que lo ubica así en la unidad de gestión ambiental CP1.

LA UGA CP1 abarca un área de 3,611.33 ha; tiene una política ambiental de "Aprovechamiento" y predominan los usos de suelo "desarrollo urbano" y "centro de población". La UGA tiene como finalidad el desarrollo urbano sostenible del área. La UGA CP1 delimitaría el área de influencia para las obras proyectadas; y equivale a la totalidad de superficie del centro de población Cozumel, por lo que se trata de una zona urbana.



IV.3.1 Caracterización vegetal

Con base en la carta de uso del suelo y vegetación, serie V, de INEGI misma que tiene como año de referencia el 2011, en el cual se generó la información de las condiciones que guardaba la cubierta vegetal y el área que ocupaba la agricultura, se tiene que, para esta fecha, el sistema ambiental se encontraba conformado en su mayoría por selva mediana subperennifolia (SMQ) en su mayoría, y existía la zona urbana y asentamientos humanos hacia el norte del sistema ambiental.

En la Selva Mediana Subperennifolia (SMQ) se desarrolla en climas cálidos-húmedos y subhúmedos, con temperaturas típicas entre 20 y 28 grados centígrados. La precipitación total anual es del orden de 1 000 a 1 600 mm, las especies importantes son Lysiloma latisiliquum, Brosimum alicastrum (ramón), Bursera simaruba (chaka'), Manilkara zapota (chicozapote), Vitex gaumeri (ya'axnik), Bucida buceras (pukte´), Alseis yucatensis (ja'asché), Carpodipetera floribunda, las epífitas más comunes son algunos helechos y musgos, abundantes orquídeas y bromeliáceas.

Sin embargo, como puede apreciarse en la Figura 48 no se describía algún uso de suelo o desarrollo de vegetación en el predio del proyecto, pese a lo anterior ya se contaba con las obras que se mantienen a la fecha en el Hotel Casa del Mar, dado que el resolutivo en Materia de Impacto Ambiental data del 13 de diciembre de 1999.

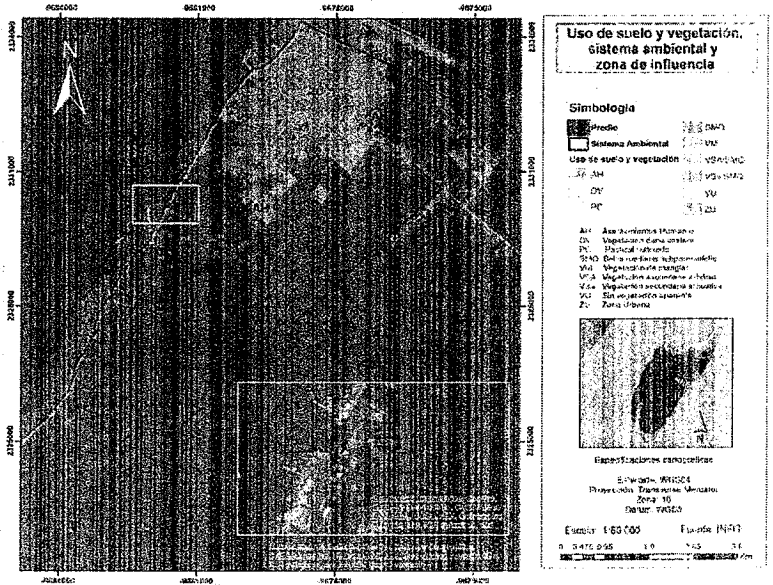


Figura 48. Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie V, se aprecia que no se contaba con levantamiento de tipo de vegetación en esta área, sin embargo, para esta fecha ya existían desarrollos urbanos.

Bajo estos resultados, se realizó la sobreposición del sistema ambiental y del sitio del proyecto, con los datos del Inventario Estatal Forestal y de Suelo de Quintana Roo, 2013 (Figura 49), en la cual se puede apreciar que el sistema ambiental ya refiere una expansión

de la zona urbana y asentamientos humanos, y que se establece esta misma categoría a toda la franja del sistema ambiental colindante con la costa. Por lo anterior para el sitio del proyecto se determina que no cuenta con vegetación aparente, y que se encuentra catalogado como área no forestal, conformado como una zona urbana, con asentamientos humanos.

Es relevante para el proyecto que se valora que, de acuerdo con el Inventario Estatal Forestal y de Suelo de Quintana Roo, 2013, que se encuentre catalogado como Asentamientos Humanos (AH) o Zona Urbana (ZU), lo que significa que, oficialmente, no se le reconoce cobertura vegetal, ni se le considera de valor biológico o ecológico.

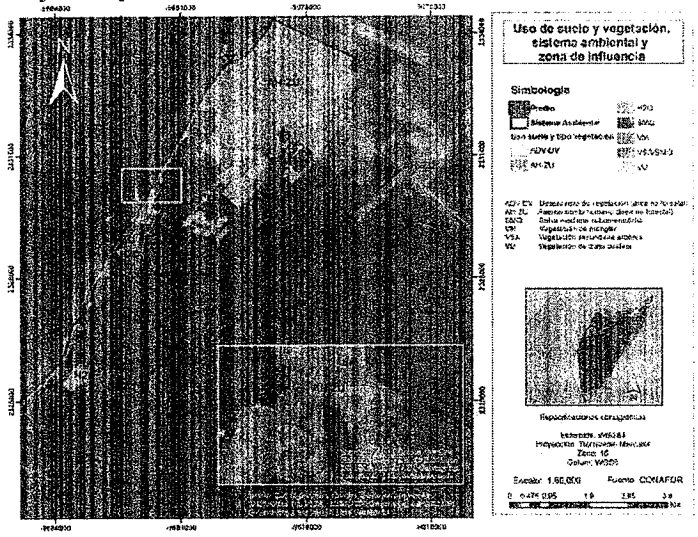


Figura 49. Carta de uso de suelo y vegetación. Fuente Inventario Estatal Forestal y de Suelos. Quintana Roo 2013.

Pese a lo anterior, para fines del desarrollo de la presente, se realizó una visita al sitio de interés, y se constató que no existe vegetación nativa en el área tampoco, tampoco existen áreas verdes naturales y que la vegetación presente en el sitio del proyecto refiere únicamente a una jardinera, la cual es una franja de 32.65 m² que mantiene colindancia con la Avenida General Rafael E. Melgar, donde se encuentra sembrada la especie Scaevola taccada, también se observaron algunas palmeras cocoteras (Cocos nucifera) dispersas, es importante señalar que estos elementos se conservarán para la constitución del presente proyecto.

IV.3.2 Caracterización de fauna silvestre.

Debido a la carencia de información específica de fauna silvestre a nivel del Sistema Ambiental, se optó por describir la fauna presente en la Isla de Cozumel, que es la unidad geográfica más pequeña para la cual se tiene información oficial disponible.

Al interior de la isla se cuenta con 23 especies de anfibios y reptiles, 224 de aves, 15 de mamíferos terrestres y 24 de murciélagos, de las que al menos 31 son endémicas. En ella habitan especies en categoría. de riesgo de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, entre las que destacan como especies amenazadas, ratón de pata blanca de Cozumel (Peromyscus leucopus cozumelae), rata arrocera de pantano (Oryzomys couesi cozumelae), topote aleta grande (Poecilia velifera), iguana espinosa rayada (Ctenosaura similis), paloma corona blanca (Patagioenas leucocephala), hocofaisán (Crax rubra griscomi), coatí de Cozumel (Nasua Nelson) entre otros; en protección especial cocodrilo de río, cocodrilo americano (Crocodylus acutus), tortuga pecho quebrado escorpión, tortuga casquito (Kinosternon scorpioides), maullador negro, pájaro gato negro, dzibabán (Melanoptila glabrirostris), atila de Cozumel (Attila spadiceus cozumelae), vireo, ceja rufa de Cozumel (Cyclarhis gujanensis insularis), chivirín saltapared de Cozumel (Troglodytes aedon beani); y en peligro de extinción destacan el mapache de Cozumel (Procyon pygmaeus), especie endémica de la Isla de Cozumel, cuitlacoche de Cozumel (Toxostoma guttatum).

Por otra parte, en las visitas realizadas al predio para reconocer su condición y las características ambientales prevalecientes, no se observaron mamíferos pequeños o medianos, ni tampoco anfibios, ni reptiles, ni nidos de aves, solo se observó fauna en tránsito, durante el tiempo que se permaneció en el predio solo se pudo observar un ejemplar de garza dedos dorados (Egretta thula). Estos resultados son derivados de las condiciones de la ubicación del predio, mismo que como se vio en el apartado anterior se ubica en un área urbana con asentamientos humanos."

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

VI. Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, señala la obligación de la **promovente** de realizar la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación sobre uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables; y considerando que el **proyecto** se ubica en la Zona Federal Marítimo Terrestre colindante al Hotel Casa del Mar, localizado a la altura del kilómetro 4 de la carretera a Chankanab, en la Isla Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintan Roo, conforme las coordenadas geográficas proporcionadas por la **promovente** éste se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos:

INSTRUMENTO NORMATIVO	PUBLICACIÓN	FECHA
ACUERDO por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012

conocer la parte regional del propio Programa		
Decreto mediante el cual establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, estado de Quintana Roo.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	21 de octubre de 2008
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cozumel.	Periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 de abril de 2006

VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaria se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

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

De conformidad con el **Sistema de Información Geográfica de Impacto Ambiental** (**SIGEIA**) el predio del **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.

B. DECRETO MEDIANTE EL CUAL ESTABLECE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE COZUMEL, ESTADO DE QUINTANA ROO.

De acuerdo al **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 Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 21 de octubre de 2008, el área del proyecto se ubica dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental** en la Unidad de Gestión Ambiental **CP1,** para el cual aplican los siguientes:

Política ambiental: Aprovechamiento.
Lineamiento: Lograr un desarrollo urbano sostenible para evitar que el centro de población genere impactos acumulativos.
UGA aplicables: CP1
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.

- **ESTRATEGIAS GENERALES.**

ESTRATEGIA GENERAL	Análisis de esta Delegación Federal.
Se deberá desarrollar un programa de monitoreo poblacional de especies endémicas al municipio o que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, en el predio no se presenta una cubierta vegetal que implique desarrollar un programa de monitoreo poblacional de especies endémicas. Asimismo, no se advirtió la presencia de especies de fauna endémicas o que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001.
Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna.	Se atiende lo indicado por la estrategia, toda vez que no se prevé la introducción de especies de flora y fauna por el desarrollo del proyecto.
La cobertura vegetal de las áreas no sujetas a aprovechamiento, se deberá conservar en las condiciones naturales de flora y fauna nativa silvestre.	El predio no cuenta con una cubierta de vegetación.
Se debe promover un programa de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas (Boa constrictor), ratas de ciudad (Rattus, Rattus norvergicus) y ratones de casa (Mus musculus).	No se advierte la presencia de las especies que indican las acciones, toda vez que la zona federal en la que se encuentra el proyecto, carece de espacios naturales con cubierta vegetal o sitios en los que pudieran incidir dichas especies.
Queda prohibido el uso de venenos en los programas de erradicación de especies introducidas.	
Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las	De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, no se prevé la realización de fumigación

campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.	de áreas con vegetación.
Se prohíbe el aprovechamiento de leña para fabricación de carbón.	Se cumple, toda vez que el proyecto no prevé el aprovechamiento de leña.
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.	
El Ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos deberán iniciar, en coordinación, un programa de educación ambiental en un lapso menor a 2 años.	Se tendrán que establecer las bases de coordinación entre las autoridades y los particulares a efecto de dar puntual atención al criterio.
Es obligatorio el confinamiento de los residuos sólidos en los sitios de disposición final que determine la autoridad municipal competente.	El promovente atiende lo indicado por le criterio, ya que se acatará a lo que indique la autoridad competente.
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.	Se advierte que no resulta aplicable, toda vez que el proyecto no corresponde al sector turístico que implique el desarrollo de unidades de alojamiento.

- **ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS.**

Asentamientos humanos	**Vinculación del promovente**
Los asentamientos humanos se regirán por el plan de desarrollo urbano vigente.	El proyecto que se somete a evaluación es una modificación al proyecto original, que si bien aumenta su superficie en 94.13 m² del suelo, no contrapone al Plan de Desarrollo Urbano.
Análisis de esta Delegación Federal: No aplica, el proyecto no corresponde al establecimiento de un asentamiento humano.	
Se permite la construcción de nuevas viviendas residenciales siempre y cuando éstas se conecten con la red de drenaje municipal	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: Se advierte que no resulta aplicable, toda vez que el proyecto no corresponde al sector urbano de vivienda.	

Abastecimiento de agua.	**Vinculación del promovente**
Se prohíbe la perforación de nuevos pozos domésticos para extracción de agua del acuífero.	No se pretende la perforación de nuevos pozos, el agua que se ocupara para el proyecto proviene de las instalaciones de la red pública existente.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la naturaleza del proyecto, no resulta aplicable, toda vez que la estrategia se refiere a la perforación de nuevos pozos domésticos.	
El ayuntamiento deberá levantar un inventario de los pozos domésticos con el fin de regular el volumen de extracción de agua del acuífero.	Esta acción es exclusiva de las autoridades.
Análisis de esta Delegación Federal: Corresponderá a las autoridades municipales realizar los levantamientos que indica la estrategia. Se advierte que queda fuera del alcance del proyecto que nos ocupa.	

Tratamiento de aguas pluviales y residuales.	**Vinculación del promovente**
Se prohíbe la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no estén habilitados para dicho fin.	El proyecto contará con un sistema sanitario propio, el cual se conectará a la Red Pública, por lo cual no se descargarán aguas residuales al mar.
Análisis de esta Delegación Federal: Se cumple con lo indicado por la estrategia, toda vez que el proyecto no prevé llevar a cabo la disposición de aguas residuales en cuerpos de agua, zonas inundables, mar o terrenos que no estén habilitados para dicho fin, por el contrario, prevé la canalización de las aguas residuales a la red de sanitario público municipal que existe en la zona.	
Es obligatoria la disposición de aguas residuales en plantas de tratamiento.	La disposición de aguas residuales se realizará hacia la red pública existente.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no contraviene lo indicado por el criterio, toda vez que prevé la canalización de las aguas residuales a la red de sanitario público municipal que existe en la zona.	
Es obligatoria la disposición de los lodos en los sitios previamente autorizados por la autoridad competente.	El presente criterio es de observancia de la autoridad.
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto no contraviene lo indicado por el criterio, toda vez que prevé la canalización de las aguas residuales a la red de sanitario público municipal que existe en la zona.	
Se prohíbe la disposición de aguas residuales tratadas en cuerpos de agua, zonas inundables, mar y acuífero.	La disposición se realizará hacia el Sistema Sanitario Público, por lo cual no se dispondrán en el mar.
Análisis de esta Delegación Federal: Se atiende la prohibición, toda vez que el proyecto no prevé la disposición de aguas residuales tratadas en cuerpos de agua, zonas inundables, mar y acuífero.	

Manejo de residuos sólidos:	**Vinculación del promovente**
Se prohíben los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: Se atiende la prohibición, toda vez que el proyecto no prevé los tiraderos a cielo abierto.	
Se prohíbe la quema de residuos sólidos	Los residuos sólidos generados al interior del club de playa, serán tratados de acuerdo a las políticas de manejo del Hotel Casa del Mar, y en ningún momento se realizará quema de residuos sólidos.
Análisis de esta Delegación Federal: Se atiende la prohibición, toda vez que el proyecto no prevé la quema de residuos sólidos.	
Se prohíbe el depósito de residuos sólidos en áreas silvestres	Los residuos sólidos generados al interior del club de playa, serán tratados de acuerdo a las políticas de manejo del Hotel Casa del Mar y en ningún momento se dispondrán en las áreas silvestres.
Análisis de esta Delegación Federal: Se atiende la prohibición, toda vez que el proyecto no prevé el depósito de residuos sólidos en áreas silvestres.	
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos	Los residuos sólidos generados al interior del club de playa, serán tratados de acuerdo a las políticas de manejo del Hotel Casa del Mar mismas que incluyen un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos. Como medida de prevención se cuenta con un Programa de Manejo para la etapa de construcción (anexo)
Es obligatorio contar con un programa de disposición de residuos peligrosos avalado por la autoridad competente	Los residuos sólidos generados al interior del club de playa, serán tratados de acuerdo a las políticas de manejo del Hotel Casa del Mar mismas que incluyen un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos, mientras que para la etapa de construcción se ha diseñado un Programa de manejo de residuos, el cual se encuentra anexo, para validación de la autoridad.
Análisis de esta Delegación Federal: El club de playa ya cuenta con las instalaciones e infraestructura de manejo de los residuos sólidos de conformidad con las políticas de manejo del hotel casa del mar, las que incluyen la separación y el reciclado de los residuos sólidos. Adicionalmente de conformidad con la información anexa a la MIA-P, se implementará el **PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL PARA LA ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN** en el **proyecto**, por lo que de conformidad con lo indicado en la **Condicionante 3** del presente oficio, la **promovente** estará obligada a la	

aplicación de los lineamientos y criterios que considera dichos programa. En virtud de lo anterior, se tienen por atendidos y cumplidas las indicaciones que consideran los criterios anteriores.

Generación y distribución de energía.	
El ayuntamiento deberá elaborar un programa de instalación de fuentes de energía alternativa (eólica y solar) a fin de instrumentarlo en un plazo de dos años.	El presente criterio es de observancia de la autoridad.
Análisis de esta Delegación Federal: No aplica, toda vez que la estrategia corresponde a la autoridad municipal.	

Vías de comunicación.	
En las nuevas vialidades, la manifestación de impacto ambiental deberá demostrar que éstas no tendrán un efecto negativo sobre el flujo natural del agua dulce y marina así como sobre los movimientos y mortalidad de la fauna	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
En las vialidades, es obligatoria la disposición de leyendas y señalamientos informativos y restrictivos que permitan proteger a la fauna silvestre nativa	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Se prohíbe la instalación de cercados y bardas que obstruyan el movimiento de la fauna silvestre nativa, con excepción de las condicionadas por la sct en la instalación portuaria	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Es de carácter obligatorio la adaptación de sistemas que permitan el flujo adecuado del agua entre los humedales adyacentes a los caminos	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No aplican las estrategias anteriores, toda vez que estas se refieren a criterios a considerar en el desarrollo de vías de comunicación.	

Extracciones de materiales	
En los actuales bancos de extracción de material solo se permitirá la extracción de conformidad con la normatividad aplicable en la materia y un programa integral de restauración que entrará en vigor al finalizar la etapa de aprovechamiento, avalado por las autoridades	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.

competentes.	
La autorización de la extensión a explotar de los bancos de material estará sujeta al establecimiento de una zona de amortiguamiento dentro del predio que proteja la cobertura vegetal que lo circunda	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
La anchura de la zona de amortiguamiento deberá determinarse a partir de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que no se generan impactos irreversibles sobre los ecosistemas naturales circundantes que deriven en conflictos ambientales y desequilibrios ecológicos	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Es obligatorio el inicio de un programa de restauración de los bancos de material que estén a punto de finalizar su etapa productiva en un periodo menor a un año a partir del cierre de operaciones	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No aplican las estrategias anteriores, toda vez que estas se refieren a criterios a considerar en el desarrollo de bancos de extracción de materiales.	

Proceso de construcción.	**Vinculación con el proyecto**
Se prohíbe la instalación de campamentos de construcción fuera de las áreas de desplante de la obra.	Dada la naturaleza del proyecto, no se requerirá la instalación de un campamento de construcción.
La autorización de campamentos de construcción queda condicionada a la presentación de programas de tratamiento y disposición de desechos líquidos y sólidos en la manifestación de impacto ambiental	Para el desarrollo del proyecto no se requiere la autorización de un campamento de construcción
Análisis de esta Delegación Federal: No aplica, toda vez que por la localización del proyecto, no se requerirá de la implementación de campamentos de construcción de obra.	
Se prohíbe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, zona federal marítimo terrestre y áreas marinas.	Los residuos de manejo especial derivados de obras, serán dispuestos ante un recolector autorizado, avalado por la Autoridad.
Análisis de esta Delegación Federal: Se cumple con lo indicado por el criterio, toda vez que no se prevé la disposición de residuos sobre áreas con vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas.	
Queda prohibida la quema de desechos sólidos y vegetación así como la aplicación de herbicidas y defoliantes para el desmonte y mantenimiento de derechos de vía, a excepción de los autorizados por CICOPLAFEST	Para el desarrollo del proyecto no se pretende ejecutar quema, ni aplicación de químicos, tampoco se efectuará desmonte de área alguna, ya que las actividades propuestas son para el mejoramiento de actividades que se

	venían efectuando con anterioridad.
Análisis de esta Delegación Federal: Se atiende lo indicado por el criterio, ya que no se realizará quema de los residuos sólidos ni de restos vegetales.	
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.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No aplica toda vez que el proyecto no prevé la construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar o lagunares.	

Materiales y tipo de construcción.	**Vinculación del promovente.**
Se prohíbe el aprovechamiento de palmas de las especies Thrinax radiata (chit), Pseudophoenix sargentii (cuca) y Coccothrinax readii (nakás), con excepción de aquéllas que provienen de UMAS	Para el desarrollo del proyecto se propone la mejora de las jardineras existentes que mantiene una superficie de 32.65 m2, así como la conformación de nuevas jardineras, para lo cual se utilizarán plantas que serán adquiridas en viveros autorizados.
Análisis de esta Delegación Federal: Se atiende lo indicado por el criterio, toda vez que el proyecto no prevé el uso o aprovechamiento de palmas de las especies *Thrinax radiata* (chit), *Pseudophoenix sargentii* (cuca) o *Coccothrinax readii* (nakás).	

Manejo de combustibles.	
Las instalaciones de combustibles y aceites contaran con cárcamos de contención con el fin de evitar derrames fuera del área de almacenamiento.	El proyecto que se presenta a evaluación contará con una instalación tipo domestica con un cilindro de 20 kg, el almacenamiento de aceites vegetales, así como los residuos de aceite vegetal quemado, serán trasladados diariamente al Hotel Casa del Mar, por lo cual no se almacenaran estos al interior del Club de Playa.
La autorización de depósitos de combustibles queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental y en el estudio de riesgo ambiental que demuestren que tales obras no generen impactos irreversibles sobre los ecosistemas naturales que deriven en conflictos ambientales y desequilibrios ecológicos.	El proyecto que se presenta a evaluación únicamente contempla instalación de gas tipo domestica con un cilindro de 20 kg, por lo cual no se requiere un Estudio de Riesgo Ambiental, asimismo se realiza el presente documento para la valoración de los impactos de ambientales por el desarrollo del proyecto.
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que la naturaleza no corresponde al	

establecimiento de depósitos de combustible.

Equipamiento hotelero y residencial turístico	
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.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No resulta aplicable la estrategia, toda vez que el **proyecto** no corresponde a la construcción de viviendas, hoteles y/o residencias.	
La construcción de cuartos de hotel, así como el COS y el CUS de esta unidad, estará sujeta a la normativa del programa de desarrollo urbano.	Por la ubicación del proyecto no se cuenta con parámetros urbanos de desarrollo, sin embargo, de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano de Cozumel, se tiene permitido un COS de 0.60, y un CUS de 2.3, para el área Municipal adyacente al proyecto, por lo cual el Club de playa se encuentra dentro de los parámetros normados, ya que manifiesta un COS de 18.87 y CUS de 0.18
Análisis de esta Delegación Federal: Por la localización del sitio del proyecto, la cual es la Zona Federal Marítimo Terrestre, no le resultan aplicables los parámetros de aprovechamiento urbano, sin embargo, con el objeto de contar un parámetro de referencia al aprovechamiento racional de los recursos y de la ocupación del suelo del sitio que nos ocupa, la **promovente** analiza los parámetros contiguos al polígono del proyecto, los cuales respeta y cumple.	
La autorización de plantas desalinizadoras queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que la disposición de salmueras no modifica las características fisicoquímicas del agua de mar ni impacta hábitat terrestres, costeros y ni al acuífero con lo que se evitarían desequilibrio ecológicos y conflictos ambientales.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No aplica, toda vez que el proyecto no considera la construcción de plantas desalinizadoras.	
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	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.

ambiental que demuestren que no generan impactos negativos irreversibles sobre los ecosistemas de manglar que deriven en desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicable, toda vez que el proyecto no es adyacente al Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.	

Campos de golf.	
La autorización de campos de golf queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que las actividades no generarán impactos irreversibles sobre el tamaño y distribución de parches de vegetación natural, sobre la continuidad de la cobertura natural del terreno y las poblaciones de flora y fauna silvestre nativa, que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Queda prohibida la extracción de agua subterránea para el riego de los campos. Ésta podrá obtenerse a partir de la desalinización de agua de mar o de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Es obligatorio el tratamiento terciario de las aguas residuales cuando éstas se destinen al riego.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
La autorización de la construcción y operación de campos de golf queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren el correcto funcionamiento de un sistema de recuperación de aguas residuales de riego, con lo cual se evitarían desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Es obligatorio que las aguas residuales de riego sean tratadas antes de su disposición final.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Queda prohibido verter el agua residual de riego de los campos de golf en acuíferos, cuerpos de agua, manglares o en el mar.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Es obligatoria la disposición del agua residual de riego en pozos de absorción.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
La autorización de los pozos de absorción estará condicionada a la presentación de	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.

evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que no se generan impactos irreversibles sobre el acuífero y los ecosistemas costeros que pudieran conducir a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	
Queda prohibida la utilización de agroquímicos cuyo tiempo de permanencia sea superior a 48 horas.	El proyecto en evaluación no pretende la utilización de agroquímicos para mantenimiento de áreas verdes.
Se prohíbe la modificación de cuerpos de agua, zonas inundables y manglares.	El proyecto Club de Playa, no pretende la modificación de cuerpos de agua, zonas inundables y manglares, el área evaluada ha mantenido el mismo uso solicitado..
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que la naturaleza no corresponde al establecimiento de campos de golf.	

Equipamiento portuario.	
La autorización de equipamiento portuario queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que la actividad no generarán impactos irreversibles que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que la naturaleza no corresponde al establecimiento de equipamiento portuario.	

Turismo alternativo.	
La autorización de recorridos organizados por operadores turísticos estará condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que no se generan impactos negativos significativos que pudieran crear desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales	El proyecto que se evalúa no contempla la realización de recorridos organizados, las actividades que se pretenden ejecutar unidamente refieren a brindar un espacio de recreación y esparcimiento con servicios más eficientes, como son alimentos y bebidas de mejor calidad -más frescos que los que actualmente se ofrecen, en un espacio con mayor capacidad de comensales.
Los vehículos motorizados que se utilicen para turismo alternativo deberán cumplir con la NOM-080-ECOL-1994	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Queda prohibido el aprovechamiento extractivo turístico de la vegetación natural y fauna nativa	Para el desarrollo y operación del proyecto no se pretende dar aprovechamiento extractivo turístico de vegetación o fauna nativa.

Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que la naturaleza no corresponde a establecimiento o actividades de turismo alternativo.

Unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS).	
Se permite la instalación de unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS) en la modalidad de manejo extensivo e intensivo para uso comercial, repoblación, recreación y conservación.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Se prohíbe la instalación de unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS) para uso cinegético.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Se prohíbe la extracción o utilización de una especie cuando ésta afecte directamente la permanencia de especies endémicas al municipio o las incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	Para el desarrollo de las obras no se contempla la afectación de las jardineras existentes que conforman una superficie de 32.65 m^2, por lo cual no existirá extracción de especies, mientras que, para la conformación de nuevos espacios verdes y jardineras, se utilizarán únicamente ejemplares provenientes de viveros autorizados.
Se prohíbe la instalación de UMAS en zonas con valor arqueológico y cultural.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Se prohíbe el almacenamiento de excretas y residuos provenientes de las UMAS en sitios sin recubrimiento que puedan provocar la infiltración y contaminación del acuífero.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que la naturaleza no corresponde al establecimiento de Unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.	

Flora y fauna.	**Vinculación del promovente.**
Se prohíbe la introducción de especies.	Para la conformación de nuevos espacios verdes, se contempla la utilización de especies nativas, las cuales serán adquiridas en viveros autorizados.
Análisis de esta Delegación Federal: Se cumple, toda vez que el proyecto no considera la introducción de especies, en virtud de que los espacios verdes estarán siendo ocupados por especies nativas.	

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 obtener pie de cría.	Para el desarrollo del proyecto no se efectuará extracción de especies, ya que se mantendrán las áreas verdes con las que se cuentan, aunado a lo anterior se contempla la incorporación de nuevos espacios verdes al proyecto ya existente.
Análisis de esta Delegación Federal: No resulta aplicable, en virtud de que por el desarrollo de las obras y actividades del proyecto no se prevé la extracción, captura o comercialización de especies de ningún tipo.	

Línea de costa y playas.	
La autorización para la construcción de infraestructura permanente en playas y línea de costa queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que dichas construcciones no tendrán impactos irreversibles que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	La realización del presente documento tiene como objetivo demostrar que la realización del proyecto, con su incremento de 94.13 m² en superficie de aprovechamiento de no conduce a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales, así como determinar los posibles impactos del desarrollo y operación del proyecto.
Análisis de esta Delegación Federal: Se cumple, toda vez que el proyecto prevé como parte de las obras de remodelación del club de playa, la construcción y remodelación de elementos existentes, los cuales por sus dimensiones, características y localización, no prevé la generación de impactos ambientales irreversibles que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales, toda vez que se prevé su realización sobre un espacio previamente afectado, sin cobertura vegetal original y sin incidencia de fauna, de acuerdo con la información contenida en al MIA-P.	
Se prohíbe la extracción de arena de las playas.	Para el desarrollo del proyecto no se pretende realizar extracción de arena de las playas.
Análisis de esta Delegación Federal: Se cumple con la prohibición, toda vez que el proyecto no prevé la extracción de arena de las playas.	
La autorización para controlar la erosión natural de playas queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que dicho control no tendrá impactos irreversibles sobre la línea de costa que conduzcan a desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	Dada la naturaleza del proyecto, esta acción no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No le aplica el criterio, toda vez que el proyecto no considera el establecimiento de obras o actividades para controlar la erosión de playas.	
Se prohíbe el uso de vehículos en la playa con excepción de aquéllos relacionados con labores de protección civil, investigación científica y	El predio del proyecto no cuenta con playa.

conservación biológica.	
Análisis de esta Delegación Federal: Se cumple con la prohibición, toda vez que el proyecto no prevé el uso de vehículos en la playa.	
El ayuntamiento, en coordinación con SEMARNAT y PROFEPA, deberán trazar en campo la servidumbre de paso que garantice el acceso a las playas. Además, se deberá realizar un censo de los accesos existente para su registro en la bitácora ambiental.	Este criterio es de observancia de la autoridad.
Análisis de esta Delegación Federal: No resulta aplicable al promovente dar cumplimiento a lo establecido por el criterio.	
Queda prohibida la construcción de infraestructura turística cuando éstas obstruyan directa o indirectamente el acceso a las playas previamente definidas como de uso público.	El predio del proyecto cuenta actualmente con unas escaleras que dan acceso a una caleta, estas escaleras no sufrirán modificaciones, por lo cual se mantendrá el acceso. Dado lo anterior, las actividades a ejecutar no se contraponen con el presente criterio.
Análisis de esta Delegación Federal: Se cumple con la prohibición, toda vez que el proyecto no prevé la construcción de infraestructura que prohíba u obstruya directa o indirectamente el acceso a las playas previamente definidas como de uso público.	

Dunas.	
No se permite la construcción sobre dunas costeras o actividades que las afecten negativamente.	El predio donde se pretende ejecutar el proyecto no cuenta con dunas costeras.
Se prohíbe la remoción de vegetación nativa en las dunas costeras.	El predio donde se pretende ejecutar el proyecto no cuenta con dunas costeras. Aunado a lo anterior se reitera que no se efectuará remoción de las áreas verdes existentes, estas se mantendrán y mejorarán
Se prohíbe la construcción de caminos vehiculares sobre dunas.	El predio donde se pretende ejecutar el proyecto no cuenta con dunas costeras; debido a la naturaleza del proyecto tampoco se contempla la creación de caminos.
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que por la localización del sitio del proyecto, éste no tiene incidencia ni colindancia sobre dunas costeras.	

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 las lagunas costeras.	La realización de las obras no afectará o alterará el flujo natural de agua, las actividades a ejecutar refieren al mejoramiento de un área que se ha venido aprovechando bajo las

	autorizaciones correspondientes, y el incremento en la superficie de uso de suelo no compromete o altera el flujo de agua natural.
Quedan prohibidas las obras que alteren el flujo y reflujo superficial y subterráneo del agua, así como el movimiento de la fauna silvestre.	La realización de las obras no afectará o alterará el flujo y reflujo superficial y subterráneo del agua, las actividades a ejecutar refieren al mejoramiento de un área que se ha venido aprovechando bajo las autorizaciones correspondientes, y el incremento en la superficie de uso de suelo no compromete o altera el flujo y reflujo superficial y subterráneo del agua, ni el movimiento de fauna silvestre.
Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar.	Al interior del predio del proyecto no se cuenta con este ecosistema.
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 negativos irreversibles que deriven conflictos ambientales ni desequilibrios ecológicos.	Debido a la ubicación del predio, el proyecto Club de Playa Cozumel no se contrapone con este lineamiento, ya que no pretende el aprovechamiento de zonas inundables.
La autorización de andadores volados o puentes sobre manglar y queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que tales actividades no generarán impactos negativos irreversibles que deriven conflictos ambientales ni desequilibrios ecológicos y deberán usarse únicamente materiales no permanentes.	Dada la naturaleza del proyecto, este criterio no es de observancia.
Queda prohibido el vertimiento de residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua, manglares y humedales.	Al interior del predio del proyecto no se cuenta con manglares ni humedales, se reitera que el proyecto cuenta con el diseño de una red sanitaria, que canalizará las aguas de desecho al sistema sanitario público, mientras que los desechos sólidos serán tratados conforme a las políticas internas del Hotel Casa del Mar, por lo cual no se realizará el vertimiento de ningún tipo de residuos al mar.
Es obligatoria la rehabilitación de los canales de comunicación entre los manglares que estén alterados por construcciones.	Por la ubicación del predio del proyecto, este criterio no le aplica.
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que por la localización del predio del proyecto, éste no tiene incidencia ni colindancia sobre zonas inundables y lagunas costeras.	

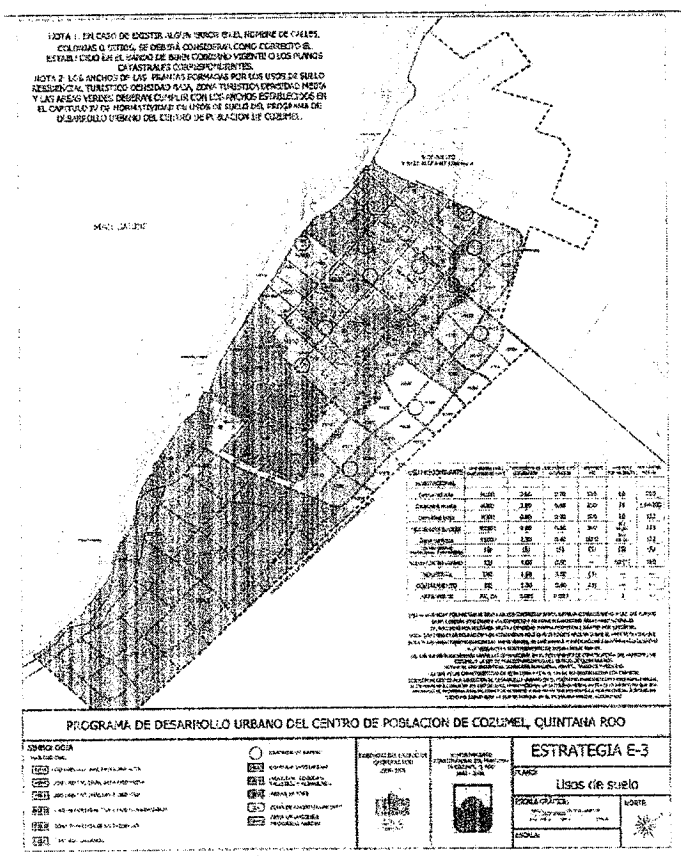
Cenotes, dolinas y cavernas.	
Se prohíbe cualquier tipo de construcción o modificación en cenotes, cavernas y dolinas	El predio donde se ejecutará el proyecto no cuenta con cenotes, cavernas o dolinas.
Se prohíbe la extracción y colecta de flora y fauna acuática salvo autorización expresa de la SEMARNAT.	Para el desarrollo del proyecto, ni la operación del mismo prevé la extracción o colecta de flora y/o fauna acuática.
Se prohíben las quemas y la alteración de la vegetación y la topografía en un área de 100 m alrededor de cuevas y cenotes.	Para la ejecución del proyecto no se prevé la quema de la vegetación, tampoco se cuenta al interior del predio con cenotes ni cuevas.
Se prohíbe la extracción de agua de cenotes, a excepción del aprovechamiento de aguas nacionales mediante títulos de concesión y autorización por parte de la CONAGUA.	Para la ejecución del proyecto se contará una red hidráulica propia, que se conectará a la red pública existente.
Se prohíbe la disposición de aguas residuales, tratadas o no tratadas en cenotes, dolinas o cavernas.	Al interior del predio del proyecto no se cuenta con cenotes dolinas o cavernas, se reitera que el proyecto cuenta con el diseño de una red sanitaria, que canalizará las aguas de desecho al sistema sanitario público.
La autorización de las obras de acceso a cuerpos de agua queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la manifestación de impacto ambiental que demuestren que las actividades no generarán conflictos ambientales ni desequilibrios ecológicos.	El proyecto en evaluación no contempla la realización de obras de acceso a cuerpos de agua, por lo cual el presente criterio no es de observancia
Análisis de esta Delegación Federal: No resultan aplicables las estrategias, en virtud de que por la localización del predio del proyecto, éste no tiene incidencia ni colindancia sobre cenotes, dolinas y cavernas.	

C. PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE COZUMEL.

De acuerdo al **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, y la Delimitación del área de estudio[2] considerada en el Programa, el área del proyecto, la cual corresponde a la

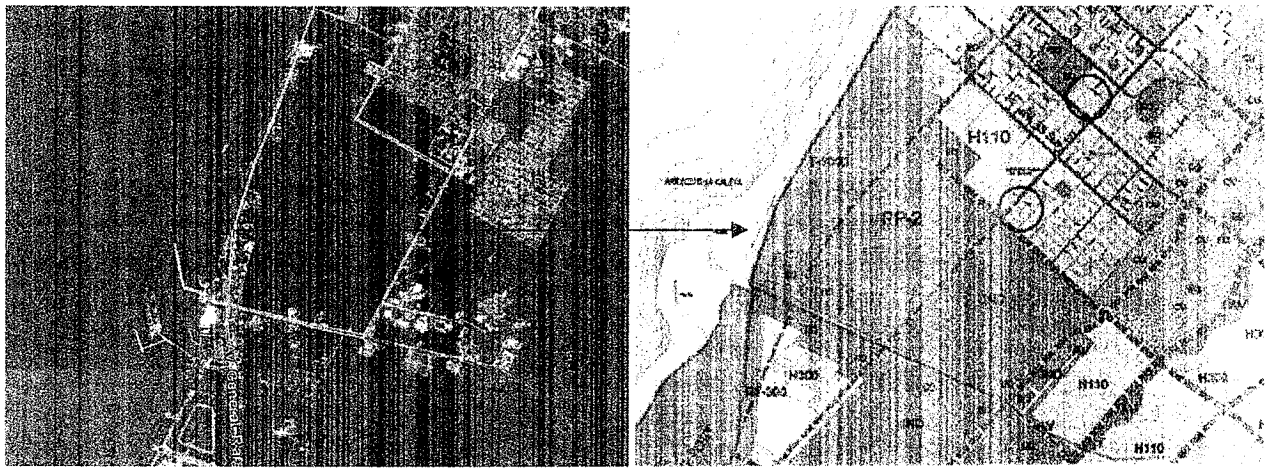
[2] Pág. 8 y 9 del Programa de Desarrollo urbano del Centro de Población de Cozumel. Numeral.1.3.2. Delimitación del área de estudio.
Partiendo del punto 0, inmediato al lugar llamado Chankana y en el límite de la zona marítimo terrestre, se miden 1,000 metros con un rumbo de S 46°40' E. para llegar al punto número 1. De este lugar se continua con un rumbo de N 44° 55' E y 5,800 metros para llegar al punto número 2, situado en el extremo noroeste del predio denominado Kanha. De este lugar se continua con un rumbo de N 35° 50' E y 1,400 metros de longitud para llegar al punto número 3. Se continua con un rumbo de S 45° 00' E y 860 metros de longitud para llegar al punto número 4. Se continua con un rumbo de N 57°

Zona Federal Marítimo Terrestre, localizada colindante al Hotel Casa del Mar, localizado a la altura del kilómetro 4 de la carretera a Chankanab, en la Isla Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintan Roo, no se encuentra considerada la Zona Federal Marítimo Terrestre, tal y como se muestra en el PLANO USO DE SUELO, ESTRATEGIA E.3, que se muestra en la siguiente imagen:



00' E y 1,740 metros de longitud para llegar al punto número 5. Se continua con un rumbo de N 17° 30' E y 2,470 metros para llegar al punto número 6, situado en la esquina suroeste del antiguo cuadrilátero que constituía el campo aéreo de la isla. Se continúa con un rumbo de 17° 30' NE y 2,450 metros sobre la línea oriental del mencionado cuadrilátero del campo aéreo para llegar al punto número 7. Se continúa con un rumbo de N 21° 30' W y 200 metros de longitud para llegar al punto número 8. Se continúa con un rumbo de N 61° 30' W y 2,300 metros de longitud para llegar al punto número 9, situado en la intersección de la zona marítimo terrestre del Mar Caribe. Se continúa sobre la citada zona marítimo terrestre en una línea sinuosa con rumbo general al suroeste y en una longitud aproximada de 19,000 metros para llegar al punto número 0 de partida.

Se propone que el fundo legal de la zona urbana (reserva territorial) se amplié una franja dentro de la UGA T4, con la siguiente delimitación. Partiendo del punto 0, localizado sobre la carretera transversal con un rumbo S 49°01'36.50" E se miden 691.976 m, para llegar al punto 1. De este lugar se continua con rumbo E 44°32'02.33" W y 8,965.42 m para llegar al punto 2. De este lugar se continua con rumbo N 48°44'36.70" W y 972.677 m para llegar al punto 3. Se continua con rumbo N 42°05'07.98" E y 6,394.999 m para llegar al punto 4. De este lugar se continua con rumbo S 44°32'51.61" E y una distancia de 746.155 m para llegar al punto 5. Se continua con rumbo N 50°21'07.73" E y 1,849 m para llegar al punto 6. De este lugar se continua con rumbo N 18°01'02.58" E y una distancia de 850.83 m para llegar al numero 0 de partida.



Localización del proyecto respecto al PDU.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS.

VIII. Que la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo en su escrito referido en el **Resultando XIII**, manifestó lo siguiente:

"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.

Sin embargo, no omito señalar que se encontraron antecedentes de la Razón social denominada Promotora las Delicias S.A. de C.V. con número de procedimiento administrativo PFPA/QROO/IV/54/0038/06 aperturado en el año 2016, mismo que fue resuelto ese mismo año"

Comentario de esta Delegación Federal:
Que de acuerdo a la opinión emitida por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, se da certidumbre al carácter preventivo del procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, que considera el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, al indicar que para el **proyecto** que nos ocupa, no se cuenta con antecedentes administrativos ante esa Dependencia, no obstante existe un procedimiento resuelto a nombre de la razón social, no corresponde al sitio del proyecto, por lo que da certeza al carácter preventivo del procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental

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 XI** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"Al respecto una vez revisada y analizada la Manifestación de Impacto ambiental modalidad particular del proyecto denominado "CLUB DE PLAYA HOTEL CASA DEL MAR" este Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental del Estado de Quintana Roo, opina que no se puede determinar si el proyecto cumple con el Artículo 132 de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, así mismo cumple con el criterio de "Tratamiento de aguas pluviales y residuales" y con el criterio "línea de costa y playa" de la Unidad de Gestión Ambiental CP1 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, y da cumplimiento al COS y altura, y no se puede determinar si cumple con el CUS establecido en una zona con uso de suelo turístico Residencial Clave T1000.

Sin embargo, considerando que las obras corresponden a una ampliación de obras que incluyen construcciones permanentes en la Zona Federal Marítimo terrestre, corresponderá a la SEMARNAT determinar su viabilidad."

Comentario de esta Delegación Federal:
En relación a los comentarios indicados por ese instituto, esta Delegación Federal advierte que de acuerdo con el **CONSIDERANDO VI y VII, incisos A), B) y C),** del presente oficio, se presenta el análisis del cumplimiento de los instrumentos que le son aplicables al sitio del **proyecto**, en función de su localización, respecto al ámbito de aplicación de cada normatividad.

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

"CONCLUSIÓN

1.- Se corrobora que la ubicación del proyecto presentada en la manifestación de impacto ambiental evaluada está incluida en las UGA 21 "CP1 Cozumel" del Programa de ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel y de las UGA 141 "cp1 Cozumel" y la UGA 178 "Zona Marina de Competencia Federal" del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, pues al sobreponer las coordenadas en el Subsistema de Información sobre el ordenamiento Ecológico (SIORE) existe una coincidencia en la ubicación con las citadas UGA.

2.- El proyecto presentado cumple con los criterios establecidos en el POET-Cozumel y el POEMR-GMyMC bajo el supuesto de la construcción de infraestructura para el desarrollo del sector turismo.

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

Comentario de esta Delegación Federal:
Al respecto esta Delegación Federal coincide con lo señalado por dicha instancia, por lo cual de acuerdo con el **CONSIDERANDO VI y VII, incisos A), B) y C),** del presente oficio, se presenta el análisis del cumplimiento de los instrumentos que le son aplicables al sitio del **proyecto**, en función de su localización, la cual refiere la realización de obras y actividades únicamente en la Zona Federal Marítimo Terrestre colindante al Hotel Casa del Mar, localizado a la altura del kilómetro 4 de la carretera a Chankanab, en la Isla Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintan Roo, no así en el área marina colindante.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

IMAPCTOS AMBIENTALES.

"IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES.

El estudio de impacto ambiental es una herramienta fundamentalmente analítica, de investigación prospectiva de lo que puede ocurrir. En esta fase se analizan las interacciones potenciales entre las acciones del proyecto y los factores del medio, derivadas tanto de la ejecución de las obras pretendidas, como de la operación del proyecto en su conjunto; con el fin de prever las incidencias ambientales y para poder valorar su importancia.
La importancia del impacto es radio o el rango mediante el cual se mide cualitativamente el impacto ambiental, en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cuantitativo.
El valor de importancia del impacto, se establece en función de 11 características. La primera de ellas se refiere a la naturaleza del efecto (positivo o negativo), en tanto que la segunda representa el grado de incidencia o intensidad del mismo y los nueve restantes (extensión, tipo de efecto, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad), los atributos que caracterizan a dicho efecto. Dichas características se representan por símbolos que ayudan a visualizar e

identificar rápidamente a cada una y forman parte de una ecuación que indica la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental. A saber:

$$I = \pm (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Dónde:	I	= Importancia del impacto
	±	= Signo
	IN	= Intensidad
	EX	= Extensión
	MO	= Momento
	PE	= Persistencia
	RV	= Reversibilidad
	SI	= Sinergia
	AC	= Acumulación
	EF	= Efecto
	PR	= Periodicidad
	MC	= Recuperabilidad

La importancia del impacto se representa por un número que se deduce de dicha ecuación, en función del valor asignado a los símbolos considerados. La importancia del impacto toma valores entre 13 y 92. En términos generales puede afirmarse que los valores inferiores a 25 son irrelevantes, entre 25 y 50 moderados, entre 51 y 75 severos y superiores a 75 deben considerarse críticos.

V.3.1 Identificación de impactos potenciales.

El resultado de la interacción entre las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos y los elementos del ambiente susceptibles de recibirlos se muestra en el Tabla 23. Se identifican ocho acciones susceptibles de causar impacto, de las cuales cuatro son impactos negativos y cuatro de impacto positivos durante la etapa de construcción y operación del proyecto, todos los negativos son de carácter temporal, las cuales podrían llegar a ser graves en el área marina de no atenderse o corregirse al momento de su presentación, mientras que el impacto benéfico se da durante la construcción y operación del proyecto.

Los impactos ambientales potenciales, de carácter negativo, que se identifican son

- *Afectación de la calidad del agua del mar por micción o defecación.*
- *Afectación de la calidad del entorno por manejo inadecuado de residuos sólidos.*
- *Afectación de la calidad de agua por mal manejo de aguas residuales.*
- *Afectación del entorno por ruido.*

Los impactos ambientales potenciales, de carácter positivo, que se identifican son

- *Compra de insumos.*
- *Pago de derechos.*
- *Generación de empleo*
- *Mejora del aprovechamiento del paisaje.*

Tabla 23. Matriz de doble entrada que muestra las interacciones entre las acciones del proyecto que puedan causar impactos y los factores del ambiente susceptibles de recibirlos. Cada cruce representa un impacto potencial.

FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER IMPACTADOS					ACCIONES IMPACTANTES Modificación y ampliación de				
Sistema	Subsistema	Componente Ambiental	Factor Ambiental Afectable	UIP	Emisión de ruido	Manejo de aguas residuales	Generación y manejo de residuos	Desmonte del proyecto	Suma de impactos al factor
Medio Natural	Medio Abiótico	Agua	Calidad/cantidad	200		x	x		2
		Atmosfera	Calidad	200	x				1
	Medio Perceptual	Paisaje	Calidad y valor escénico	200		x	x		2
Medio Socioeconómico	Medio Económico	Economía	Sector construcción	200				x	1
			Sector turismo	200				x	1
Suma de impactos por acción				1,000	1	2	2	2	

La descripción y valoración de los impactos ambientales potenciales identificados con base en la metodología propuesta que puede generar la construcción y operación del proyecto Club de playa Cozumel se presenta enseguida.

V.3.2 Descripción y valoración de impactos potenciales en la etapa de construcción del proyecto.

En la etapa de construcción, derivado de que las obras a realizar serán menores, pero aun así no se subestiman, se tiene que esta etapa arroja un valor de importancia absoluto positivo, de 17; así como un valor de importancia relativo de 3.4. Por la naturaleza positiva de estos valores, más allá de afectar el entorno se brindará un impacto positivo al momento de ejecutar el proyecto, lo cual es derivado de que la naturaleza de las obras, no son muy distantes de las que a la fecha se han ejecutado y derivado de los impactos en el sector económico se le confiere una naturaleza positiva a la ejecución del proyecto. En el

Tabla 24 se muestra la matriz de doble entrada resultante.
El impacto potencial más severo que se espera lo podría recibir el componente paisaje (IA = -25, IR = -5), afectando específicamente el valor estético del sitio del proyecto, derivado de la disposición de residuos durante la obra, por lo que deberán introducirse medidas preventivas para asegurar que no se presenten los impactos potenciales asociados a malos manejos de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

V.3.2.1. Afectación de la calidad del agua del mar y por micción o defecación.

Aunque se han previsto como medida preventiva para evitar la ocurrencia de este impacto, la colocación de un sanitario portátil, la calidad del agua del mar podría verse comprometida en caso de que el personal que se encontrara laborando no hiciera uso de estos sanitarios durante el desarrollo de las obras de construcción, y realice la actividad al alcance el cuerpo de agua.

Como las obras a desarrollar no implican más de 20 trabajadores, y el área norte del predio mantendrá la afluencia turística, la probabilidad de que esta actividad por porte de los trabajadores se realice es baja, por lo cual se asigna una intensidad baja a esta posible afectación (IN = 1) y una magnitud de afectación también baja en extensión o puntual (EX = 1), pues se reportaría inmediatamente y se llamaría la atención al personal para evitar reincidencia.

El efecto del impacto sobre el elemento del ambiente, en caso de ocurrencia, se manifestará de manera inmediata (MO = 4) y su persistencia será fugaz (PE = 1), es decir, que estará presente en el ambiente por menos de un año. Se considera como un impacto reversible en el corto plazo (RV = 1) y totalmente recuperable en el corto plazo (MC = 1), de forma natural, se considera este impacto no es sinérgico (SI =1).

Dado que existirá una estrecha supervisión de los trabajos en el predio no se considera posible que una acción como la descrita pueda persistir de forma continuada o reiterada, por ello se califica sin efectos acumulativos (AC = 1). En cuanto a la relación causa-efecto, se considera indirecto (EF = 1), pues el impacto sólo se produciría de manera esporádica; impredecible en el tiempo, estando latente durante todo el tiempo que dure la construcción (PR = 1).

Considerando lo anterior, el valor de importancia de este impacto potencial es de -17 por lo que se trata de un impacto negativo irrelevante (<25), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(1)	2(1)	4	1	1	1	1	1	1	2)	= - 17.

V.3.2.2. Afectación del paisaje por manejo de residuos sólidos.

Aunque se han considerado medidas preventivas para un manejo integral de los residuos, es probable que durante la ejecución de la obra algunos residuos sólidos urbanos y de manejo especial, pudieran acumularse en el predio comprometiendo temporalmente el paisaje. Este es el impacto que se califica o valora.
El grado de intensidad seria bajo ya que por las características y duración del proyecto sería mínimo (IN = 1). La extensión del impacto no sobrepasar la extensión del predio, por lo que se califica la extensión con 1 (EX = 2).
El efecto comenzaría a partir del inicio de la obra, es decir, de manera inmediata (MO = 4), pero su persistencia será fugaz (PE = 1), es decir, menor a un ano, porque se incluyen

dentro de las políticas de manejo de residuos del Hotel Casa del Mar, y como parte de la ejecución del proyecto, dado que el paisaje es un elemento clave en la consecución de los objetivos de la promovente.

Al tratarse la mayoría de residuos provenientes del desmantelamiento de palapas, la acumulación de residuos en los ambientes naturales puede revertirse de manera natural, al menos en tiempos razonablemente cortos, por lo que para todo efecto práctico se trata de un impacto reversible (RV = 2), y recuperable de manera inmediata con la intervención humana (MC = 1). Se le asigna además un sinergismo simple (SI = 1).

Sin la intervención de un supervisor ambiental para controlar el manejo de los residuos durante la obra, podría tener lugar un efecto acumulativo (AC = 4), que estaría presente durante todo el plazo de ejecución de obra o su mayor parte, por lo que se considera continuo (PR = 4). Finalmente, la relación causa efecto se considera indirecta (EF = 1), porque la intensión de la promovente no es afectar el paisaje, situación que podría ocurrir solo de manera accidental.

Con base en lo anterior, el valor de importancia de este impacto potencial es de 25 por lo que se trata de un impacto negativo moderado (.25, <51), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(1)	2(2)	4	1	2	1	4	1	4	1)	= - 25.

V.3.2.3. Generación de empleo

La ejecución del proyecto tendrá un efecto positivo en el entorno local por la generación de empleo, aunque por la dimensión del proyecto y por tratarse de una inversión pequeña será de baja intensidad (IN = 1), de manera localizada o puntual, en la isla de Cozumel (EX = 1), y su efecto se hará sentir con el inicio de obras (MO = 4), con efecto temporal en lo que duran las obras (PE = 1).

El impacto positivo no tiene efecto acumulativo (AC = 1), será irregular o discontinuo para la mayoría de los beneficiarios (PR = 1) y su relación causa-efecto es directa (EF = 4), con sinergismo moderado (SI = 2).
Las variables reversibilidad y recuperabilidad no aplican en la valoración de impactos positivos.
En suma, el valor de importancia de este impacto potencial es de +18 por lo que se trata de un impacto positivo irrelevante (≤25), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(1)	2(1)	4	1		2	1	4	1	)	= +18.

V.3.2.4. Inversión directa: compra de insumos y pago de servicios
La ejecución del proyecto tendrá un efecto positivo en el entorno local por la compra de insumos de obra y pago de servicios. Sin embargo, en el contexto económico de Cozumel, se trata de una inversión pequeña por lo que su intensidad se considera baja (IN = 1), de manera localizada o puntual, en la isla de Cozumel (EX = 1), cuyo efecto se hará sentir incluso antes del inicio de obras (MO = 4), con efecto temporal en las empresas que intervendrán en el proyecto (PE = 1).

El impacto positivo no tiene efecto acumulativo (AC = 1), será irregular o discontinuo para la mayoría de los beneficiarios (PR = 1) y su relación causa-efecto es directa (EF = 4), con sinergismo moderado (SI = 2).

Las variables reversibilidad y recuperabilidad no aplican en la valoración de impactos positivos.

En suma, el valor de importancia de este impacto potencial es de +18 por lo que se trata de un impacto positivo irrelevante (≤25), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(1)	2(1)	4	1		2	1	4	1	)	= + 18.

V.3.2.5. Inversión directa: pago de impuestos y derechos
La ejecución del proyecto tendrá un efecto positivo por concepto de pago de impuestos y derechos en los tres niveles de gobierno. Sin embargo, en el contexto económico de cada una de estas esferas, se trata de un impacto mínimo, por lo que su intensidad se considera baja (IN = 1), con penetración municipal, estatal y federal, por lo que se considera extenso (EX = 4), con efecto incluso anterior al inicio de obras (MO = 4), el cual será fugaz (PE = 1). El impacto positivo no tiene efecto acumulativo (AC = 1), será irregular o discontinuo en todos los casos durante esta etapa del proyecto (PR = 1) y su relación causa-efecto es directa (EF = 4), sin sinergismo (SI = 1). Las variables reversibilidad y recuperabilidad no aplican en la valoración de impactos positivos.

En suma, el valor de importancia de este impacto potencial es de +23 por lo que se trata de un impacto positivo irrelevante (<25), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(1)	2(4)	4	1		1	1	4	1	)	= + 23.

V.3.3 Descripción y valoración de impactos potenciales en la etapa de operación y mantenimiento

Durante la etapa de operación y mantenimiento, el impacto ambiental general se estimó con valores IAbs -59, IRel -11.8).
La mayor amenaza en esta etapa se vincula con el potencial manejo inadecuado de los residuos sólidos urbanos, que se generarán durante toda la vida útil del proyecto y que podría afectar la calidad del cuerpo del mar, su valor estético, y la biota asociada. Los valores de importancia para este impacto potencial se calcularon en -59 para su valor absoluto y -11.8 para su valor relativo. Será necesaria la aplicación de medidas de control y seguimiento para asegurar que este impacto no se presente.

El componente ambiental que podría recibir el impacto ambiental más severo es, al igual que en la etapa previa, el paisaje, y el factor que puede afectarse es su calidad y valor escénico, siendo los riesgos vinculados el manejo inadecuado de residuos sólidos urbanos, por lo que se recomienda el establecimiento de políticas adecuadas para descartar afectaciones por la operación del proyecto o reconocer oportunamente las amenazas y actuar en consecuencia. El valor de importancia absoluto se cuantificó en -5 y el relativo en -1.0.

V.3.3.1. Afectación calidad del agua por manejo de aguas residuales.

Aunque se han previsto medidas preventivas para limitar la ocurrencia de un impacto a la calidad del agua del mar por descarga de aguas residuales, como mantener la red hidrosanitaria propia conectada a la red pública, no se puede descartar que, por fallas en el mantenimiento de la red o accidentes, puedan tener lugar fugas de aguas residuales que alcancen el cuerpo de agua.

Como hasta la fecha se ha operado el proyecto con una red que con materiales de buena calidad y el hotel cuenta con políticas para dar mantenimiento preventivo, en caso de fuga accidental, se estima que el volumen de aguas residuales que pudiera alcanzar el mar sería relativamente bajo, en comparación con el volumen de agua que conforma este cuerpo lagunar, por lo que se asigna una intensidad baja a esta posible afectación (IN = 1) y una magnitud de afectación de extensión puntual (EX = 1), pues no se anticipa que un posible derrame que pueda alterar más allá de 1,000 m² de superficie.

El efecto del impacto sobre el elemento del ambiente, en caso de ocurrencia, se manifestará de manera inmediata (MO = 4) y su persistencia será fugaz (PE = 1), es decir, que estará presente en el ambiente por menos de un año. Se considera como un impacto reversible en el corto plazo (RV = 1) y totalmente recuperable en el corto plazo (MC = 1), con la adecuada aplicación de medidas correctivas. Se considera este impacto potencial como sinérgico moderado (SI = 2).

Dado que existirá una continua verificación de la infraestructura del Club de Playa no se considera posible que una acción como la descrita pueda persistir de forma continuada o reiterada, por ello se califica sin efectos acumulativos (AC = 1). En cuanto a la relación

causa-efecto, se considera indirecto (EF = 1), pues el impacto sólo se produciría de manera accidental y no por causa propia de la operación del proyecto; no obstante, se podría presentar de manera irregular, impredecible en el tiempo, estando latente durante toda la vida útil del proyecto (PR = 1).

Considerando lo anterior, el valor de importancia de este impacto potencial es de -17 por lo que se trata de un impacto negativo irrelevante (<25), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	[3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC]	
I = ±	[3(1)	2(1)	4	1	1	2	1	1	1	1]	= -17.

V.3.3.2. Afectación del paisaje por manejo inadecuado de residuos sólidos urbanos.

Aunque se han considerado medidas preventivas para un manejo integral de los residuos sólidos, es probable que durante su operación algunos residuos pudieran alcanzar el cuerpo de agua aledaño al predio comprometiendo el paisaje y la calidad del cuerpo de agua, estas acciones serían incidentales ya que los residuos pudieran ser por el viento al mar. Este es el impacto que se califica o valora.

El grado de destrucción se considera bajo (IN = 1), tomando en cuenta que el Hotel Casa del Mar cuenta con políticas ambientales para el manejo de residuos sólidos. La extensión del impacto podría sobrepasar la extensión del predio afectando principalmente el mar, que por el oleaje podría alcanzar distancias diversas, por lo que se califica la extensión con -2 (EX = 2).

El efecto comenzaría a partir de la operación del proyecto, es decir, de manera inmediata (MO = 4), pero su persistencia será fugaz (PE = 1), es decir, menor a un año, porque se incluyen las medidas necesarias para disposición de residuos como parte de la ejecución del proyecto, y la acción seria accidental, dado que el paisaje es un elemento clave en la consecución de los objetivos turísticos de la promovente.

La acumulación de residuos en los ambientes naturales en este caso en el mar no puede revertirse de manera natural, al menos no en tiempos razonablemente cortos, por lo que para todo efecto práctico se trata de un impacto irreversible (RV = 4), pero recuperable de manera inmediata por el humano (MC = 1).

Se le asigna además un sinergismo moderado (SI = 2), pues los residuos pueden tener efectos negativos indirectos sobre la fauna, añadiendo mayor presión al entorno.

La acción no produce un efecto acumulativo (AC = 1), sin embargo, como estaría el riesgo latente durante todo el plazo de operación, por lo que se considera continuo (PR = 4). Finalmente, la relación causa-efecto se considera indirecta (EF = 1), porque la intensión de

la promovente no es afectar el paisaje, situación que podría ocurrir sólo de manera accidental.
Con base en lo anterior, el valor de importancia de este impacto potencial es de -25 por lo que se trata de un impacto negativo moderado (≥25, <51), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(1)	2(2)	4	1	4	2	1	1	4	1)	= - 25.

V.3.3.3. Afectación de la calidad del entorno por ruido.

Durante la operación del proyecto se anticipa la generación de ruido que afectara las áreas cercanas, con desarrollo turístico principalmente. El efecto general se considera leve, pero es probable que no se respeten los parámetros establecidos en la NOM-081-SEMARNAT-1996 durante la operación del club de playa. Aun considerando la afectación mayor se asigna un valor de intensidad bajo, pues el ruido que se anticipa se puede generar no tendrá efecto negativo, (IN = 1) y probablemente pasara desapercibido para la mayoría. La afectación también se considera baja en extensión o puntual (EX = 1).

El plazo de la manifestación será inmediato a partir que inicie la operación del proyecto (MO = 4), pero la persistencia será fugaz (PE = 1), pues se mantendrá un monitoreo para mantenerse dentro de los niveles permisibles. El efecto sobre el entorno se considera reversible en el corto plazo (RV = 1) pues se retornara a las condiciones normales en cuanto se detecte un nivel fuera de los parámetros establecidos, sin necesidad de aplicar medidas correctivas (MC = 1). Se considera a este impacto sin sinergismo (SI = 1), sin incremento progresivo (AC = 1), irregular o discontinuo en la regularidad de su manifestación (PR = 1) y directo en su agente causal, pues de no ejecutarse la obra no se manifestaría (EF = 4).

Así, el valor de importancia de este impacto potencial es de 19 por lo que se trata de un impacto negativo irrelevante (<25), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(1)	2(1)	4	1	1	1	1	4	1	1)	= - 19.

V.3.3.4. Mejora del aprovechamiento paisajístico.

Con el desarrollo del proyecto se mejora el aprovechamiento del existente en el área de influencia. Esta acción tendrá un efecto positivo cuya intensidad, en el contexto del área de influencia del proyecto se considera puntual (IN = 2), de su extensión se restringa a la superficie del predio (EX = 1).

La manifestación del efecto positivo de esta acción está ligada al desarrollo del proyecto, por lo que se considera inmediata (MO = 1) y permanente (PE = 4), pues el promovente tiene cabal intención de desarrollar la obra. No se trata de un impacto acumulativo o progresivo, pues el proyecto se desarrollará en una sola etapa (AC = 1), que se manifestará por una vez (PR = 1), sin efecto sinérgico en la zona (SI = 1), pues no se anticipa que a partir del desarrollo del proyecto se promuevan más desarrollos, dado el alto grado de urbanización existente.

La relación causa-efecto es directa (EF = 4), pues el mejor aprovechamiento del paisaje urbano será consecuencia del desarrollo del proyecto. Las variables reversibilidad y recuperabilidad no aplican en la valoración de impactos positivos.

Con base en lo anterior, el valor de importancia de este impacto potencial es de +20 por lo que se trata de un impacto positivo irrelevante (>25), que se obtiene de las características calificadas mediante la siguiente ecuación:

I = ±	(3IN +	2EX +	MO +	PE +	RV +	SI +	AC +	EF +	PR +	MC)	
I = ±	(3(2)	2(1)	1	4		1	1	4	1	)	= + 20.

Tabla 24. Matriz de valoración de impactos ambientales potenciales vinculados a la ejecución del proyecto Club de Playa del Hotel Casa del Mar, sin la aplicación de medidas preventivas o de mitigación.

					ETAPA DE CONSTRUCCIÓN							ETAPA DE OPERACIÓN							
Sistema	Subsistema	Componente Ambiental	Factor Ambiental Afectable																
												Abs.	Rel.					Abs.	Rel.
Medio Natural	Medio Abiótico	Agua	Calidad/cantidad	200	-17.00						-17	-3.4	-17.0					-17	-3.4
		Atmósfera	Calidad	200							0	0.0			-19.0			-19	-3.8
	Medio Perceptual	Paisaje	Calidad y valor estético	200		35.00					35	7.0		-25.0		20.0		-5	-1.0
Medio Socio-económico	Medio Económico	Economía	Sector construcción	200			18				18	3.6						0	0.0
			Sector comercio	200					18.00	23.00	41	8.2						0	0.0
Suma de impactos por acción				1,000															
			Total		Abs.	-17	-35	18	18	23	17	-	-17	-25	-19	20		-41	-
					Rel.	-3.4	-5.0	3.6	3.6	4.6	-	3.4	-3.4	-5.0	-3.8	4.0		-	-8.2

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

"Descripción y valoración de las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales potenciales en la etapa de construcción.

V.4.1.1. Estrategias para prevenir la afectación de la calidad de agua por micción o defecación.

Para prevenir la afectación de la calidad de agua del mar por acciones de defecación o micción por parte del personal que se encuentre laborando en el frente de obra, se tomarán las siguientes acciones.

- *Colocación de sanitarios portátiles a razón de 1 por cada 20 trabajadores, mismos que serán sanitizados por la empresa arrendadora.*
- *Colocación de señalización que induzca a la utilización de los sanitarios portátiles.*
- *Colocación de una malla perimetral que delimite el área del proyecto y el muro de contención aledaño al mar.*
- *Celebración de una reunión de trabajo previa al inicio de la obra donde se les haga saber al personal en la obra las responsabilidades ambientales a las que está sujeto el proyecto.*
- *Colocación de cartel informativo que instruya a los trabajadores para el uso de los sanitarios portátiles.*
- *Mantener supervisión ambiental en el área del proyecto.*
- *Considerando estas estrategias, se discurre que la capacidad de prevención del impacto será muy cercana al total, asignándole una eficiencia de 95%.*

V.4.1.2. Estrategias para prevenir la afectación del paisaje por manejo inadecuado de residuos sólidos.

Para prevenir la afectación del paisaje por manejo inadecuado de residuos sólidos se implementaran estrategias para el manejo de residuos sólidos para la etapa de preparación del sitio y construcción, que incluye las siguientes estrategias.

- *Establecimiento de un área de acopio de residuos de manejo especial, la cual deberá ubicarse a, lo más lejana posible al muro de contención localizado del lado del mar y deberá contar con una cerca perimetral de malla que limite la posibilidad de dispersión, así como señalización y en caso necesario compartimentos para separar los residuos por tipo.*
- *Instalación de infraestructura para el acopio diferenciado de residuos sólidos producidos por el personal que se encuentre laborando en el frente de obra.*
- *Recuperación de subproductos reciclables y disposición a través de recolectores autorizados.*
- *Colocación de señalización inductiva y preventiva en áreas estratégicas del predio.*
- *Colocación de una malla perimetral sobre el andador y muro de contención localizado junto al mar que impida la dispersión de residuos hacia el mar.*
- *Colocación de un cartel en el acceso de la obra con las políticas de manejo de residuos.*
- *Colocación de letreros que induzcan a la aplicación de buenas prácticas de manejo de residuos.*
- *Mantener supervisión ambiental en el área del proyecto.*

La implementación de estas estrategias minimizará la posibilidad de ocurrencia del impacto ambiental; sin embargo, como el manejo de residuos sólidos involucrará a muchas personas, pero no se trata de una obra de gran tamaño y el periodo de construcción es relativamente corto, se considera sólo una prevención parcial del impacto potencial, de 70%.

V.4.2 Descripción y valoración de las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales potenciales en la etapa de operación y mantenimiento.

Durante la etapa de operación y mantenimiento se proyecta la implementación de varias estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potenciales identificados, mismas que se describen y valoran enseguida.

V.4.2.1. Estrategias para la prevención de impactos aguas residuales.

Para prevenir posibles impactos ambientales al cuerpo de agua, el Hotel Casa del Mar cuenta con un programa de mantenimiento preventivo, además se contara con una red hidrosanitaria propia que canalizara las aguas negras hacia la red pública, pero está latente que fugas accidentales de aguas residuales puedan alterar la calidad del agua mar, así como que la calidad de esta se encuentre fuera de los parámetros establecidos; por ello, se proponen las siguientes estrategias preventivas.

Elaboración e implementación de un programa de mantenimiento preventivo, cuyas acciones o actividades se plasmaran en una bitácora y se documentaran con fotografías.
Monitoreo de aguas residuales descargadas a la red de alcantarillado municipal, para determinar que los limites máximos permisibles se encuentren dentro de los parámetros establecidos en la NOM.002.SEMARNAT.1996, descritos a continuación.

- *Grasas y aceites. El límite máximo permisible en la normatividad, es de 50 en promedio mensual, 75 como promedio diario y 100 de manera instantánea.*
- *Solidos sedimentables (mililitros por litro). El límite máximo establecido en la normatividad es de 5 como promedio mensual, 7.5 como promedio diario y 10 de manera instantánea.*
- *Arsénico total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 0.5 como promedio mensual, 0.75 como promedio diario, y 1 de manera instantánea.*
- *Cadmio total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 0.5 como promedio mensual, 0.75 como promedio diario, y 1 de manera inmediata.*
- *Cianuro total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 1 como promedio mensual, 1.5 como promedio diario y 2 de forma instantánea.*
- *Cobre total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 10 como promedio mensual, 15 como promedio diario y 20 de forma instantánea.*

- *Cromo hexavalente. El límite máximo establecido en la normatividad es de 0.5 como promedio mensual, 0.75 como promedio diario y 1 de forma instantánea.*
- *Mercurio total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 0.01 como promedio mensual, 0.015 como promedio diario y 0.02 de forma instantánea.*
- *Níquel total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 4 como promedio mensual, 6 como promedio diario y 8 de forma instantánea.*
- *Plomo total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 1 como promedio mensual, 1.5 como promedio diario y 2 de forma instantánea.*
- *Zinc total. El límite máximo establecido en la normatividad es de 6 como promedio mensual, 9 como promedio diario y 12 de forma instantánea.*
- *El rango permisible de pH en las descargas de aguas residuales es de 10 y 5.5 unidades, determinado por cada una de las muestras simples.*
- *El límite máximo permisible de la temperatura es de 40¢XC, medida en forma instantánea a cada una de las muestras simples.*
- *La materia flotante debe estar ausente en las descargas de aguas residuales, de acuerdo al método de prueba establecido en la Norma Mexicana NMX.AA.006.*

La eficiencia de esta medida en la prevención del impacto ambiental se considera media (50%), pues aún con todas las previsiones no se estará exento de que eventualmente se presente una fuga.

V.4.2.2. Estrategias para prevenir la afectación de entorno por manejo inadecuado de residuos sólidos.

Para prevenir la afectación del entorno por manejo inadecuado de residuos sólidos El Club de Playa continuará con la implementación de las políticas del Hotel Casa del Mar para el manejo integral de residuos sólidos, mediante la difusión de los objetivos, metas y estrategias a través de reuniones de trabajo con el personal que labore en el área del Club de Playa, asimismo se mantendrán las siguientes medidas:

- *Instalación de la infraestructura correcta y completa para el acopio, recolección y traslado a las áreas de acopio temporal de residuos del Hotel Casa del Mar.*
- *Colocación de señalización inductiva y preventiva en áreas estratégicas del Club de Playa.*
- *Contratación de personal de limpieza de áreas públicas.*

La implementación de estas estrategias minimizará fuertemente la posibilidad de ocurrencia del impacto ambiental; y aunque el manejo de residuos sólidos involucrará a muchas personas a lo largo de toda la vida útil del proyecto, la posibilidad de afectación del entorno se considera baja (eficiencia de 75%), porque existirá un interés inherente entre los operadores del Club de Playa para asegurar una buena imagen a sus visitantes.

V.4.2.3. Estrategia para prevenir la afectación del entorno por ruido.

Para prevenir la afectación del entorno por ruido derivado de la actividad que se presente en el comedor, bar se sujetará la promovente al cumplimiento de lo establecido en la normatividad NOM-081-SEMARNAT- 1994, la cual establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición, en esta se establecen como límites máximos permisibles los siguientes parámetros, a los cuales deberá darse cumplimiento.

ZONA	HORARIO	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE dB (A)
Industrial y comercial	6:00 a 22:00	68
	22:00 a 6:00	65

La eficiencia de esta medida en la prevención del impacto ambiental es considerada con un 70%, pues, aunque no se prevé la actividad que conduzca a estos niveles de ruido, no se quedará exento de que eventualmente se presente este nivel de ruido."

MEDIDAS ADICIONALES.

De acuerdo con la información presentada de manera anexa a la **MIA-P** del **proyecto**, el **promovente** prevé llevar a cabo la instrumentación del siguiente Programa:

1. **Plan de Manejo de Residuos Sólidos urbanos y de Manejo Especial para la etapa de Preparación del sitio y Construcción**.

El Programa involucra como parte de los objetivos:

- Mitigar el impacto sobre el ambiente derivado de la generación, manejo y disposición de residuos vinculados a la ejecución del proyecto Club de Playa del Hotel Casa del Mar.

- Dar cumplimiento a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y mar Caribe y la Ley para la Prevención y la Gestión Integral de Residuos del Estado de Quintana Roo.

- Establecer medidas que minimicen la dispersión de residuos en los diferentes frentes de trabajo de la obra.

- Instaurar tácticas y procedimientos durante el periodo de construcción del proyecto, que permitan separar in situ los residuos sólidos reciclables y reutilizables que se generen.

- Canalizar a reciclaje o reutilización los residuos que cuenten con este potencial, a través de recolectores autorizados por el gobierno del estado o de programas oficiales de recuperación de residuos reciclables y reutilizables.

- Reutilizar al interior de la obra civil los residuos generados que cuenten con el potencial de hacerlo.

- Establecer políticas de disposición de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial conforme a su tipo y en cumplimiento con la normatividad aplicable en cada caso.

- Implementar estrategias que permitan la correcta separación de los residuos peligrosos, así como su almacenamiento temporal y disposición conforme a la normatividad ambiental aplicable.

- Instaurar estrategias y lineamientos para asegurar la contención y disposición correctas de las aguas negras y residuos sanitarios generados durante la etapa de construcción del proyecto.

- Establecer indicadores que permitan medir la eficiencia de las estrategias que se proponen.

- Establecer el uso de una bitácora de registro de las actividades de manejo de los residuos que se generen durante la ejecución del proyecto.

XII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el **proyecto** es congruente con lo establecido en el **Programa De Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial

de la Federación, **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 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, conforme a lo citado en el **CONSIDERANDO VI y VII, incisos A), B) y C)**, del presente oficio.

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; **fracciones IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las

declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 incisos Q) y R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus

unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16**, **fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Programa De Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012, en el Diario Oficial de la Federación, **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 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; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la 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 con este instrumento es ambientalmente viable; por lo tanto,

R E S U E L V E :

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción II, de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **"Club de Playa del Hotel Casa del Mar"**, promovido por el **C. Normando Cruz Aguayo Arceo** en su carácter de apoderado legal de la sociedad **Promotora Las Delicias, S.A. de C.V.**, con pretendida ubicación en la Zona Federal Marítimo Terrestre colindante al Hotel Casa del Mar, localizado a la altura del kilómetro 4 de la carretera a Chankanab, en la Isla Cozumel, en el Municipio de Cozumel, Estado de Quintan Roo; por los motivos que se señalan en el **Considerando XII** en relación con **CONSIDERANDO VI y VII, incisos A), B) y C),** de la presente resolución.

La autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a las siguientes obras y actividades:

Obras	Superficie existente (m^2)	Obras a modificación		Superficie TOTAL	Superficie techada (m^2)	Superficie no techada (m^2)
17 palapas	120.19	Disminuye	13 palapas	**91.91**	---	91.91
Palapa rectangular con barra y piso de madera localizada en la parte norte	10.68	Se mantiene		**10.68**	---	10.68
Pérgola con hamaqueros	15.60	Se elimina	Alberca o jacuzzi para 20	**56.50**	---	56.50

			personas			
Snack bar de forma rectangular localizada en la parte sur	29.53	Se modifica	Cocina	37.60	37.60	---
			Área de bar comensales	81.00	---	81.00
Regaderas	7.50	Se modifica	Regaderas	4.90	---	4.90
Andadores en forma irregular con muro de contención, localizado del lado del mar.	382.32	Se mantienen		382.32	---	382.32
Rampa de concreto armado para acceder al muelle en la parte norte	154.95	Se mantiene		154.95	---	154.95
Parte de puente peatonal construido de concreto prefabricado y barandal de madera	18.26	Se mantiene		18.26	---	18.26
Andadores con muro de contención de concreto armado y cimentación de piedra de lado del mar	82.35	Se mantiene		82.35	---	82.35
Jardinera de concreto	32.65	Se mantiene		32.65	---	32.65
Andador con rampa de concreto armado para acceder de la calle al muelle en la parte sur	40.51	Se modifica	Andadores	18.20	---	18.20
			Escaleras	17.35	---	17.35
Edificio de dos plantas localizado en la parte norte	144.02	Se mantiene		144.02	144.02	---
Edificio de una planta localizado en la parte sur	173.96	Se mantiene		173.96	173.96	---
Superficie total ocupada en obras	**1212.52**			**1,306.65**	**355.58**	**951.07**

En la columna denominada "**Superficie TOTAL**", se muestran las superficies con las que quedarán finalmente los elementos del **proyecto**.

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto denominado **"Club de Playa del Hotel Casa del Mar"**, tendrá una vigencia de **06 (seis) meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción y de **50 años** para la etapa operación y mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su

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

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

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

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

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a

efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**; así como, las medidas adicionales señaladas a continuación.

2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Delegacion Federal; así como a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, en un plazo no mayor a **30 días hábiles** a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un **Programa de Calendarización para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes** de la presente resolución.

3. Deberá implementa el **Plan de Manejo de Residuos Sólidos urbanos y de Manejo Especial para la etapa de Preparación del sitio y Construcción** anexo a la **MIA-P**, evidenciando las acciones realizadas y reportando los resultados obtenidos en los informes indicados en el **Término Octavo** de la

presente resolución.

4. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**:

   - El uso de explosivos.
   - Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
   - Entierro de basura o disposición a cielo abierto.
   - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
   - La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
   - El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
   - Dar alimento a la Fauna silvestre.

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

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

DÉCIMO.-La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental,** en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los

documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

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

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

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

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

DÉCIMO CUARTO.- La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso de la concesión que para tal efecto debe obtenerse por parte de la Autoridad competente para tal fin.

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

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

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar al **C. Normando Cruz Aguayo Arceo** en su carácter de apoderado legal de la sociedad **Promotora Las Delicias, S.A. de C.V.**, por algunos de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, o a los **CC. Rosalba Báez Domínguez y Luis Armando Guillermo García**, misma que fue autorizado para oír y recibir notificaciones conforme el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE.

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en ausencia del Delegado Federal, previa designación formulada mediante oficio número 06/ORCX277/2017 03218 firma la Subdelegada de Administración e Innovación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo.

DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

LIC. OLDA E. GARCÍA ALPUCHE
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES
DESPACHO
21 JUL 2017
DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

C.c.e.p.- LIC. 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.
C. PERLA CECILIA TUN PECH. - Presidenta Municipal de Cozumel. Quintana Roo. - Palacio Municipal de Cozumel Quintana Roo.
M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
Director General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.-homero.avila@semarnat.gob.mx
LIC. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
EXPEDIENTE: 23QR2016TD078
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0078/08/16

RFST/AGH/JRAE