Representación Federal en el Estado de Quintana Roo.

I. **Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.

II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental- modalidad particular, con número de bitácora **23/MP-0057/04/22.**

III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, correo electrónico y el domicilio particular de persona física en página 1.

IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA_11_2024_SIPOT_1T_2024_ART69 , en la sesión celebrada el 19 de abril del 2024

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_11_2024_SIPOT_1T_2024_ART69.pdf

VI. **Firma de titular:** **Ing. Yolanda Medina Gámez**

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

***Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.**

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SECRETARÍA PARTICULAR

02 MAR 2023

RECIBIDO

OFICIALÍA DE PARTES QUINTANA ROO A

2022 Ricardo Flores Magón
Año de

Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

03622

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

03 OCT 2022

13 FEB 2023

RECIBIDO
OFICIALÍA

Ayuntamiento de Cozumel

959

04 OCT. 2023

RECIBIDO
PRESIDENCIA MUNICIPAL

C. DANIEL RODAS CARTAS
ADMINISTRADOR ÚNICO DE NORTH RESORT S.A. DE C.V.
[redacted]
TELÉFONO: [redacted]
CORREO ELECTRONICO [redacted]@ia-construcciones.com
y/o [redacted]@yahoo.com

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 35, fracción X, inciso c), del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, se establece la atribución de las Oficinas de Representación para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. DANIEL RODAS CARTAS** en su calidad de administrador único de **NORTH RESORT S.A. DE C.V.**, sometieron a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**NORTH BEACH COZUMEL**", con pretendida ubicación en el kilómetro 5+720 de la Carretera Costera Norte, Zona Hotelera Norte en Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación 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 Oficina de Representación 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 Tulum**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 33 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el artículo 34 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT,** que señala que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular que será nombrado por el Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría; el artículo **34** del mismo Reglamento, el cual en su fracción XIX, establece que los Titulares de las Oficinas de Representación podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación. En el mismo sentido, el artículo **35, fracción X, inciso c),** del Reglamento en comento que establece entre otras, las atribuciones de las Oficinas de Representación para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 81**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la oficinas de representación de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que de ellas dependan; como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00291/21 de fecha 12 de abril de 2021** y el artículo **16** fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; esta Oficina de Representación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Oficina de Representación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"NORTH BEACH COZUMEL"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en el kilómetro 5+720 de la Carretera Costera Norte, Zona Hotelera Norte en Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. DANIEL RODAS CARTAS** en su calidad de administrador único de **NORTH RESORT S.A. DE C.V.**, (en lo sucesivo la **promovente**), y

R E S U L T A N D O :

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

I. Que el 13 de abril de 2022, ingresó a esta Oficina de Representación, el escrito de fecha 01 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2022TD030**.

II. Que el 19 de abril de 2022, ingresó a esta Oficina de Representación el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico *"NOVEDADES"* de fecha 14 de abril de 2022, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.

III. Que el 21 de abril de 2022, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/18/22** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **14 al 20 de abril de 2022**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente**, para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto.**

IV. Que el 26 de abril de 2022 ingresó en esta Oficina de Representación el escrito de fecha misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó información en alcance al **proyecto**.

V. Que el 29 de abril de 2022, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Oficina de Representación **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

VI. Que el 02 de mayo de 2022, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0704/2022**; a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 33 de la **LGEEPA**, 25 de su reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental, 53 y 54 de la **LFPA**, se notificó del ingreso del **proyecto** al **PEIA**, al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** por conducto de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente** (**SEMA**), para que manifestara lo que a su derecho conviniera en relación con el mismo, para lo cual se otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

VII. Que el 02 de mayo de 2022, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0705/2022**, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 33 de la **LGEEPA**, 25 de su Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental, 53 y 54 de la **LFPA**, notificó al **Gobierno Municipal de Cozumel, Quintana Roo** del ingreso del **proyecto** al **PEIA**, para que manifestara lo que a su derecho conviniera en relación con el mismo, para lo cual se otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

VIII. Que el 04 de mayo de 2022, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0706/2022**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** (**DGPAIRS**) emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo**

por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa (Continúa en la Segunda Sección) publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 24 de noviembre de 2012, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

IX. Que el 04 de mayo de 2022, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/0707/2022**, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo** (**PROFEPA**), su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

X. Que el 04 de mayo de 2022, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/0708/2022,** con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT** (**DGVS**), su opinión sobre la presencia de especial clasificadas en alguna categoría de riesgo en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 al **proyecto**, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

XI. Que el 10 de mayo de 2022, ingresó a esta Oficina de Representación el escrito de 04 del mismo mes y año, mediante el cual el ciudadano de la comunidad afectada del Municipio de Cozumel, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**, conforme a los artículos 34, fracción II de la **LGEEPA** y 41, fracción II de su **REIA**.

XII. Que el 18 de mayo de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/0716/2022** de fecha 11 del mismo mes y año, mediante el cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo** (**PROFEPA**), presentó opinión relacionado con el **proyecto**.

XIII. Que el 06 de junio de 2022, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/0792/2022** mediante el cual notificó al **ciudadano de la comunidad afectada**, en el cual se le indicó que la solicitud de consulta pública de la **MIA-P** del **proyecto** no resultó procedente, de conformidad con lo establecido en el artículo **34** del **LGEEPA**.

XIV. Que el 21 de junio de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio número **DGPAIRS/178/2022** de fecha 09 de junio de 2022, mediante el cual la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial** (**DGPAIRS**), presentó opinión relacionado con el **proyecto**.

XV. Que el 24 de junio de 2022, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/1134/2022,** con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (**CONANP**), su opinión respecto al **proyecto**, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

XVI. Que el 24 de junio de 2022, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/1090/2022** a través del cual solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-**

BIS de la **LGEEPA,** en un plazo que no podrá exceder **sesenta días hábiles** para su atención. El oficio fue notificado en fecha 03 de agosto de 2022.

XVII. Que el 11 de agosto de 2022, se recibió mediante correo electrónico institucional el oficio número **F.00.9.DRPYyCM.UTCMR/396/2022** de misma fecha, mediante el cual la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, presentó opinión relacionado con el **proyecto.**

XVIII. Que el 31 de agosto de 2022, ingresó en esta Oficina de Representación el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** ingresó la información adicional solicitada mediante el oficio referido en el **Resultando XVI.**

XIX. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió comentarios u observaciones por parte del **Gobierno del Estado de Quintana Roo** por conducto de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, el **Gobierno Municipal de Cozumel, Quintana Roo**, ni de la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT (DGVS).**

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

1. GENERALES

I. Que esta Oficina de Representación es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y Fracciones VII, IX y X, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción III y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso O), Q) y R); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción III del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 33 primer párrafo, 34, y 35, fracción X, inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.

Esta Oficina de Representación, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019, **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020, la **NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de**

manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004 y el **Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99, todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007

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

2. CONSULTA PÚBLICA.

II. Como se indicó en el **Resultando II**, el 19 de abril de 2022, ingresó a esta Oficina de Representación el escrito de mima fecha, mediante el cual la **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "*NOVEDADES*" de fecha 14 de abril de 2022.

III. Como se indicó en el **Resultando III** del proemio de la presente resolución, el 21 de abril de 2022, en cumplimiento a lo establecido en el **artículo 34, fracción I**, 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** del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/18/22**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat , el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **14 al 20 de abril de 2022**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**.

IV. Como se indicó en el **Resultando XI,** el 10 de mayo de 2022, ingresó a esta Oficina de Representación el escrito de 04 del mismo mes y año, mediante el cual, un miembro interesado de la comunidad del Municipio de Cozumel, solicitó poner a disposición del público la **MIA-P** del **proyecto**.

V. Como se indicó en el **Resultando XIII**, esta Oficina de Representación, a través del oficio **04/SGA/0792/2022** de fecha 06 de junio de 2022, informó al miembro interesado de la comunidad del Municipio de Cozumel, en el cual se le indicó que la solicitud de consulta pública de la **MIA-P** del **proyecto** no resultó procedente, de conformidad con lo establecido en el artículo **34** del **LGEEPA**.

VI. Que a la fecha de la emisión de la presente Resolución administrativa no se ha recibido en esta **Oficina de Representación alguna denuncia, queja o comentario vertido por la comunidad del Municipio de Benito Juárez con relación al proyecto, a través del proceso de Consulta Pública, por lo que se entiende que no se tiene objeción alguna con respecto a su desarrollo y operación.**

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

VII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P** e información adicional solicitada mediante el oficio número **04/SGA/1090/2022** de fecha 24 de junio de 2022, se tiene que:

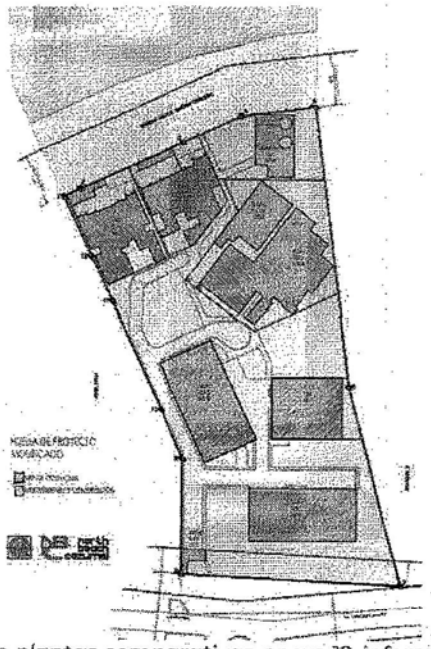
- El **proyecto** consiste en un desarrollo inmobiliario turístico, el cual se dividirá en dos fases: la **primera** es la remodelación de la casa habitación existente de dos niveles de 1,682 m², denominada como Villa 1 con 8 departamentos, así como tres caminos de terracería con superficies de 962.949 m², 248.761 m² y 465.066 m²; los cuales no requirieron de autorización en materia de impacto ambiental, de acuerdo con lo sancionado mediante la Resolución Administrativa número 0145/2021 de fecha 03 de diciembre de 2021, correspondiente al expediente número **PFPA/29.3/2C.27.5/0051-2021,** emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** (**PROFEPA**) en materia de impacto ambiental. Y la **segunda** es la construcción y operación de dos lotes, cuatro villas, un club de playa, caseta[1].
- Las superficies de las áreas que comprenden el **proyecto** se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1. Obras sometidas a modificación, información adicional, pág. 44[1].

Obras sometidas a Modificación del Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental	*Superficie de Ocupación de Suelo (COS) en m2*
Lote 1	*633.71*
Lote 2	*621.37*
Villa 1	*1,682.00*
Villa 2	*935*
Villa 3	*669.95*
Villa 4	*840*
Club de Playa	*307.15*
Caseta	*55*

- La distribución de las áreas que comprenden el **proyecto,** se presentan en la siguiente figura:

1 Conforme al ajuste realizado en el escrito referido en el **Considerando XVIII**, correspondiente a la presentación de la información adicional del **proyecto**.



Detalle del plano *plantas comparativas*, anexo 12, información adicional.

- El predio del **proyecto** lo integran cuatro predios, los cuales constituyen una superficie total de **14,470.97 m²**.

Tabla 7. Cuadro de Construcción del predio del proyecto, **MIA-P**.

LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				A	2,272,748.68	508,193.72
A	B	S 84° 20' 34.22" W	29.11	B	2,272,745.81	508,164.75
B	C	S 65° 18' 16.79" W	25.04	C	2,272,735.34	508,142.00
C	D	S 65° 18' 16.79" W	43.87	D	2,272,717.01	508,102.13
D	E	S 64° 49' 01.02" W	6.98	E	2,272,714.04	508,095.82
E	F	S 24° 26' 18.19" E	91.37	F	2,272,630.86	508,133.62
F	G	S 24° 26' 18.19" E	20.67	G	2,272,612.05	508,142.17
G	H	S 00° 50' 22.66" W	44.30	H	2,272,567.75	508,141.52
H	I	S 86° 42' 10.61" E	85.58	I	2,272,562.82	508,226.95
I	J	N 14° 33' 55.40" W	79.40	J	2,272,639.67	508,206.98
J	A	N 06° 56' 16.52" W	109.81	A	2,272,748.68	508,193.72
SUPERFICIE: 14,470.97 m²						

- En el mismo sentido, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), señalo en la Resolución Administrativa número **0145/2021** de fecha 03 de diciembre de 2021, correspondiente al expediente número **PFPA/29.3/2C.27.5/0051-2021**, en materia de impacto ambiental, del cual se tiene lo siguiente:

*"**II.-** Con fundamento en lo dispuesto en el numeral 197 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, esta Autoridad se avoca al análisis de las cuestiones de fondo para resolver en definitiva el procedimiento administrativo que nos ocupa, de esta manera se tiene que en el acta de inspección número*

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

PFPA/29.3/2C.27.5/0051-2021 de fecha siete de septiembre de dos mil veintiuno, levantada en cumplimiento de la orden de inspección número PFPA/29.3/2C.27.5/0051-2021 de fecha seis de septiembre de dos mil veintiuno, se circunstanció todo lo observado por el personal de inspección adscrito a esta Unidad Administrativa en el estado de Quintana Roo, al constituirse en el predio ubicado en el kilómetro 5+720 de la carretera costera Norte, zona hotelera Norte, en Cozumel, Municipio de Cozumel, estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema de vegetación de selva mediana subperennifolia con presencia de Palma Chit (Thrinax Radiata) la cual se encuentra listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 sobre protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la federación el día 30 de Diciembre del 2010, y su modificación del Anexo Normativo III, publicada el 14 de noviembre de 2019 en el Diario Oficial de la Federación, bajo la categoría de amenazadas, el cual cuenta con una superficie aproximada de 5,739.64 metros cuadrados, dentro del cual se observó: ***Una casa habitación de dos niveles en su parte noreste y un nivel en su parte norte,*** *semi concluidas de color obscuro y grisáceo, presentando en su estructura grietas productos del intemperismo y en sus paredes externas e internas una coloración verdosa (moho o limo) productos de la humedad y el temporalismo, ocupando dichas construcciones una superficie de* ***1682 metros cuadrados;*** *lo anterior sin contar con el aviso correspondiente que debió haber realizado previamente ante la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para los trabajos de modificación y rehabilitación de las obras que fueron observadas durante la diligencia de inspección, actuando en contravención de lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, razón por la cual se determinó instaurar el procedimiento administrativo que se resuelve.*

III.- *Ahora bien, resulta importante señalar que con motivo de la substanciación del procedimiento administrativo que nos ocupa, la persona moral inspeccionada a través de su Representante Legal REYES ALEJANDRO CABRERA NAVARRETE, exhibió diversas pruebas documentales de las cuales se destacan el oficio* ***MC/DDUE/2021/DJR-166*** *de fecha veintiocho de junio de dos mil veintiuno, relativo a la constancia de antigüedad, expedida por el Director de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Cozumel a favor del Sr. Kenneth I, Prysor Jones, relativo a la existencia de construcción de 1,682 metros cuadrados y un deterioro de vegetación, al igual que a las afectaciones realizadas hace más de 25 años con una superficie de 5,739.64 metros cuadrados que por su condición carecen de cobertura vegetal;* ***del historial de construcción*** *emitida mediante oficio número DCM/JP-0000008654/21 de fecha siete de julio de dos mil veintiuno, por la Dirección de Catastro del H. Ayuntamiento de Cozumel, en relación al pedio NORTH RESORT S.A DE C.V.;* ***la escritura pública número cincuenta*** *mil ochocientos ochenta y uno, pasada ante la fe del Lic. Erik Namur Campesino, titular de la Notaria número noventa y cuatro del Distrito Federal, hace constar la formalización del nombramiento del señor Daniel Rodas Cartas como Administrador único de North Resort, S.A de C.V. y sus anexos;* ***y la escritura pública número*** *ciento cincuenta y uno, pasada ante la fe del Lic. Wilbert Eduardo Cáceres Bernés, Notaria Pública del Estado, titular de la Notaria Pública número Sesenta y seis del estado de Yucatán, en el cual se celebra un contrato de compraventa entre la C. MARÍA GABRIELA MENDEZ MENDEZ y la Sociedad denominada NORTH RESORT, S.A DE C.V, así como un plano de levantamiento topográfico con la ubicación y dimensiones del predio inspeccionado, de las construcciones de los caminos de acceso al predio; las cuales son de admitirse y valoradas en términos de lo dispuesto en el artículo SO de la Ley Federal de 1 Procedimiento Administrativo, artículo 93 fracción 111, 129, 130, 197, 202 y 217 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria al procedimiento, otorgándoles pleno valor probatorio al haber sido ofrecida en originales y cotejadas por esta Autoridad, las cuales corroboran lo observado y circunstanciado por el personal de inspección actuante en el predio ubicado en el kilómetro 5+720 de la carretera costera Norte, zona hotelera Norte, en Cozumel, Municipio de Cozumel, estado de Quintana Roo, respecto de que las construcción encontrada no es reciente, sino data de varios años atrás; en ese sentido si bien es cierto, qué la inspeccionada para las obras descritas en el acta de inspección pudieron no haber requerido de una autorización en materia de impacto ambiental considerando la constancia de antigüedad expedida en su momento por el Director de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Cozumel, el historial de las construcciones realizadas en el predio inspeccionado y que fue adquirido mediante contrato de compraventa,* ***también cierto es que para los trabajos de rehabilitación o reacondicionamiento, tal y como lo señala el propio Representante Legal al comparecer mediante escrito, ante esta Autoridad, para su realización se requiere dar un aviso previo ante la Autoridad Federal Normativa Competente,*** *respecto de los trabajos a realizar, considerando lo dispuesto en el numeral 6 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación de Impacto Ambiental...*

Misma suerte corren las tres caminos de terracería observados al momento de la visita y referidas en sus dimensiones y ubicación geográfica dentro del escrito presentado ante esta Delegación Federal el once de noviembre anterior y del plano de levantamiento topográfico; lo anterior es así, ya que tales caminos deben entenderse como obras accesorias, inherentes y necesarias para la operación normal del predio, sin las cuales no podría haberse concebido su propia construcción en las fechas que se han 1 definido. En esas consideraciones, la rehabilitación de tales obras también requiere de un aviso en términos del artículo 6 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental...

IV.- *En virtud de que con las constancias de pruebas que integran el procedimiento administrativo en que se actúa la persona moral denominada NORTH RESORT, S.A DE C.V., no logro desvirtuar los supuestos de infracción que se le imputan; esta Autoridad determina que incurrió en lo siguiente:*

> ***UNICA.-*** *Infracción a lo establecido en el artículo 6 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, toda vez que no se acreditó ante esta Autoridad, contar con el aviso correspondiente que debió haber realizado previamente ante la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para los trabajos de modificación y rehabilitación de las obras que fueron observadas durante la diligencia de inspección, y llevadas a cabo en el predio, ubicado en el kilómetro 5+720 de la carretera costera Norte, zona hotelera Norte, en Cozumel, Municipio de Cozumel, estado de Quintana Roo, caracterizado por un ecosistema de vegetación de selva mediana subperennifolia con presencia de Palma Chit (Thrinax Radiata) la cual se encuentra listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 sobre protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la federación el día 30ide Diciembre del 2010, y su modificación del Anexo Normativo 111, 1 publicada el 14 de noviembre de 2019 en el Diario Oficial de la Federación, bajo la categoría de amenazadas, el cual cuenta con una superficie aproximada de 5,739.64 metros cuadrados las cuales consisten en:*
>
> ***Una casa habitación de dos niveles en su parte noreste y un nivel en su parte norte,*** *las cuales se observaron semi concluidas de color obscuro y grisáceo, presentando en su estructura grietas productos del intemperismo y en sus paredes externas coloración verdosa (moho o limo) productos de la humedad y el temporalismo, ocupando dichas construcciones una superficie de 1682 metros cuadrados, así como tres caminos de terracería, con superficies de 962.949 m², 248.761 m² y 465.066 m² respectivamente."*

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

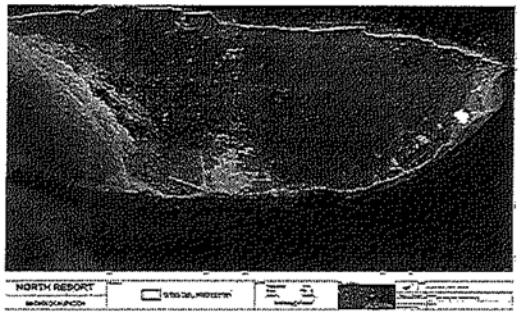
(...) IV.1 Delimitación del área de estudio.
El predio se encuentra en la zona norte de Cozumel en el estado de Quintana Roo. La isla mide 48 km de Norte a Sur y 14.8 kilómetros de Este a Oeste, lo que la convierte en la tercera isla más grande de México.

Cozumel está ubicada a 20 km al Este de Playa del Carmen y a 60 km al Sur de Cancún y sus frentes de costas, Oriental y Occidental, se extiende por el Mar Caribe Mexicano. Es precisamente a lo largo de toda esta costa que se ubica el Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM), llegando hasta las Islas de la Bahía en Honduras y pasando por Belice y Guatemala, considerada la segunda barrera arrecifal más grande después de la Gran Barrera Arrecifal ubicada en Australia.

Los límites del municipio incluyen la Isla, con una extensión de 476 Km², así como dos polígonos en la parte continental. El que está situado más al norte, de 421.92 Ha, incluye los terrenos de la empresa SACTUN (antes CALICA) utiliza para la extracción y exportación de materiales pétreos y el segundo, con una extensión de 83.32 Ha, se encuentra el Parque Ecoturístico Caleta de Xel-Ha, administrado por el grupo XCARET.

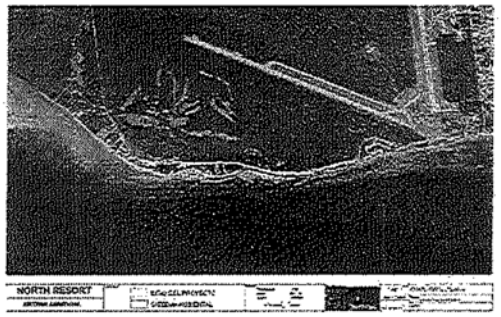
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

El predio del proyecto (integrado por 4 predios) se encuentra ubicado a la altura del kilómetro 5+720 de la carretera Costera Norte, Zona Hotelera Norte, con una superficie de 14,470.97 m2



Paso número 3. Agotando los criterios antes mencionados, se determinó que al norte llega a los límites de la zona urbana, quedando de la siguiente manera:

Se utilizó como sistema ambiental la UGA A1 del POEL y la UGAT AS del PMOTEDU, toda vez que el proyecto le aplican ambos ordenamientos, mismas que de acuerdo a la definición del programa, son áreas zonificadas sujetas a ordenamiento, definidas por rasgos geomorfológicos y ecológicos específicos, georreferenciados en condiciones de homogeneidad. Como se observa en la siguiente imagen



IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental.
El Sistema Ambiental (SA) se define como el territorio que potencialmente puede ser afectado de manera directa o indirecta, por los componentes y acciones o actividades de un proyecto constructivo (habitacional, residencial, turístico, inmobiliario, comercial entre otros.) o un programa o actividad de desarrollo especifico (Juárez-Palacios, Chacón-Hernández, Pasquetti-Hernández, AlafitaVazquez, & Rojas-Galaviz, 2006).

El sistema ambiental está considerado como la suma de la Zona de Influencia Directa e Indirecta, tal y como se definen a continuación:

Zona de Influencia Directa	Es aquella superficie en la que se generan impactos ambientales de tipo directo.
Zona de Influencia Indirecta	Es aquella superficie que no es transformada por el desplante o la acción directa del proyecto, pero que es el resultado de los efectos indirectos del mismo hacia otras áreas y/o proyectos vecinos y viceversa

Para este proyecto se considera como zona de influencia directa los 14,470.97 m² que tiene el predio donde se pretende desarrollar el proyecto y como zona de influencia indirecta los predios colindantes con el sitio del proyecto, mismos que se mencionan a continuación:

Norte	Propiedad privada (Casa particular)
Sur	Propiedad privada (Hotel Melia Cozumel)
Este	Zona Federal Marítimo Terrestre colindante con el Mar Caribe
Oeste	Carretera Costera Norte, Zona Hotelero Norte.

IV.2.1.3 Suelos.
Edafología En Cozumel existen seis diferentes tipos de suelos como resultado de la evolución geológica y atmosférica. El tipo de suelo que predomina es Rendzina (Leptosol), con una superficie de 419.54 km2 (90.80%) de la superficie de la isla en una dirección norte - sur y este - oeste, este tipo de suelos tienen poca profundidad y poseen una buena estructura de permeabilidad.
Al norte del municipio se encuentra presencia del Solochak Gléyco (Arenosol), su formación es a causa de inundaciones y se puede distinguir por su variedad de colores, el Solochak Gléyco se encuentra también en menor proporción en la parte al noreste, teniendo una superficie total de 25.4 km2, que corresponde al 5.49% de la superficie.

Al noreste colindando con el suelo Rendzina, se encuentra una pequeña porción de Gleysol Mólico, teniendo una superficie de 5.4 km2 que equivale al 1.11% de la superficie total del municipio. Al sur se encuentra el Solochak Órtico (Arenosol), formando una franja en dirección este a oeste; este tipo de suelo se identifica por tener una capa superficial clara, siendo débil en materia orgánica y nutrientes, se encuentra una superficie total de la superficie de 11.16 km2, equivalentes 2.41%.

El Regozol Calcáreo es el suelo que tiene una superficie menor en el municipio de Cozumel, siendo esta de 0.33 km2, 0.07%, se encuentra en la parte noroeste de la isla, colindando en su totalidad con el Rendzina al este y al oeste con el Mar Caribe.

El suelo donde se ubica el área del proyecto es del tipo Rendzina (Leptosol).

IV.2.1.4 Hidrología Superficial.
La isla de Cozumel se encuentra en la Región Hidrológica Administrativa XII Península de Yucatán, la cual abarca los estados de Yucatán, Quintana Roo y Campeche, así como las zonas insulares de estas.

Cozumel forma parte de la Cuenca Hidrológica 32A, conformada por roca caliza masiva del cuaternario con fracturación moderada y alta permeabilidad. El acuífero de la isla es de tipo libre con nivel estático entre 1 a 5 metros y su espesor saturado de agua dulce es de aproximadamente 20 m al centro de la isla y se adelgaza paulatinamente hacia los extremos.

La distribución de las recargas hidráulicas en el acuífero de la isla muestra un patrón de flujo de tipo radial, en donde el área de recarga se localiza en el centro de esta, en forma concéntrica. Los niveles freáticos más altos (entre 0.5 y 1 m.s.n.m.) se ubican en la zona centro mientras que en las áreas cercanas a la línea de costa se presentan los niveles más bajos.

El sitio del proyecto se ubica en la Región Hidrológica Administrativa XII Península de Yucatán y forma parte de la Cuenca Hidrológica 32A.

IV.2.1.5 Hidrología Subterránea.
La isla está formada por distintas rocas calizas que le confieren una gran porosidad y permeabilidad al subsuelo. La elevada cantidad de precipitación y la gran capacidad de infiltración del terreno provocan que la mayor cantidad de agua se mueva a nivel subterráneo y el restante se distribuya entre lo que intercepta la vegetación y el escurrimiento superficial. Según (Wurl y Giese 2005) el 75% de la precipitación se pierde por evapotranspiración, el 19% por escurrimiento hacia el mar y el 6% se infiltran al acuífero.

El acuífero de Cozumel se localiza en la parte central de la isla, sus aguas son duras debido a la disolución de las rocas caliza, se encuentra sobre una masa de agua salobre, los acuíferos de la periferia están formados por una

gran lente de agua dulce que flota por su menor densidad sobre una de agua salada. La rápida infiltración del agua en el subsuelo favorece enormemente la transparencia de las aguas marinas costeras, ya que el agua que emana del acuífero hacia el mar no acarrea los sedimentos que llevaría si proviniera de la superficie.

La presencia de aguas superficiales se limita básicamente a algunas lagunas pequeñas que quedan práctica o totalmente secas de forma estacional, ya que el agua de lluvia se infiltra rápidamente al acuífero. Existen lagunas costeras con cuerpos de agua permanentes en dos zonas de la isla. Estas son las lagunas costeras en los humedales situados en el extremo sur con una extensión de 261.86 ha, y las que se hallan en el norte de la Isla.

Dada la naturaleza cárstica y su gran solubilidad, facilita la formación de cuevas subterráneas, cenotes y dolinas. La mayor parte de cenotes y ríos subterráneos se encuentran en la mitad sur de la isla, existen tres sistemas: Chankanaab, Aerolito de Paraíso y Cocodrilo, el primero es el más grande con una longitud de 8,921 m y cuenta con 6 diferentes cenotes conectados, el segundo posee 4,440 m y tiene salida al mar, el tercero con 1,600m de longitud, está conectado a 2 cenotes y termina a 40 m antes de llegar al mar. Todos ellos con flujo de agua hacia el este, son cuevas hanquialinas con profundidades máximas entre los 12 y 27 m. A parte, existen 4 dolinas en la isla de entre 18 y 50 m de profundidad sin sistema cavernoso horizontal.

En el sitio del proyecto no se detectaron lagunas costeras, pero si un remanente de mangle mixto formado por tres especies, representado en su mayoría por Mangle Rojo (Rizhopohora mangle).

IV.2.2. Aspectos Bióticos.
Tipos de vegetación en Cozumel
La Selva Mediana Subperennifolia es el estrato de vegetación dominante en Cozumel teniendo como superficie 340.7km2 (73.4%), se localiza en la parte central de la isla en dirección norte – sur. Los manglares se encuentran en las costas norte, sureste y suroeste, esta vegetación tiene una superficie de 47.4km (10.2%).

Al noroeste en contacto el mar y con la zona de manglares se encuentra una pequeña superficie de tular, también se encuentra en pequeñas porciones al suroeste de la isla, mide 5.8km2 (1.2%). En la parte Noreste en contacto con los manglares tenemos vegetación arbustiva de manglar, tiene una superficie de 6.7km2 (1.4%). Dentro de la misma se encuentra la única zona sin vegetación, que mide 0.2km2 (0.04%). Adyacente a la zona de manglar se encuentran áreas de tular, esto solo se encuentra en la parte norte con 7.8 km2 (1.2%). Al suroeste tenemos presencia de vegetación secundaria, arbórea, selva mediana, subpereniflia, 2.1km2 (0.4%) al este tenemos la zona urbana, con contacto con las costas occidentales, 29.4km2 (2.6%). Atlas de Peligros del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, 2018.

El sitio del proyecto se ubica en una zona con vegetación de Selva Mediana Subperennifolia.

IV.2.2.1 Vegetación. Para el estudio de la vegetación del área del proyecto realizo la revisión de antecedentes y consulta de estudios relacionadoscon la vegetación para zonas aledañas al predio en donde se llevará a cabo el proyecto, encontrándose los siguiente:

En primera instancia, existen documentos con información básica y que nos permiten la comparación de los resultados que obtienen en la caracterización en campo en el sitio del proyecto. De tal manera que los principales estudios son de carácter regional basados en la "Carta de Uso de Suelo y Vegetación de INEGI Serie VI del INEGI 2014 y la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del Atlas de Peligros del Municipio de Cozumel, Quintana Roo, 2018.

El área de estudio se encuentra inmersa en una zona cuyo uso de suelo se denomina Aprovechamiento con vegetación de Selva Mediana Subperenmifolia. En éste caso en particular dado a que el área de proyecto cuenta con su vegetación original, nos enfocaremos en los aspectos de la "Selva Mediana Subperennifolia", misma que se considera como la vegetación dominante y típica de la isla de Cozumel...

Zona de Influencia Directa: es aquella superficie en la que se generarán impactos ambientales de tipo directo; en este caso, se define por el "área del proyecto con una superficie de 14,470.97 m²", que incluyen las áreas de desplante y las áreas a conservar.

El polígono de estudio se estableció tomando en cuenta que el proyecto tendrá influencia directa en el 49%

(7,088.49 m2) de la superficie total del predio donde se realizará el proyecto, ya que el otro 51% (7,382.51 m2) que se conservarán como áreas verdes, área ajardinada o área permeable, incluida la superficie de remanente de Mangle mixto.

IV.2.2.1.2 Caracterización.
De acuerdo con los resultados del trabajo de campo realizado, se encontró que la vegetación presente dentro la superficie de 14,470.97 m2, se encuentra dominado por una vegetación característica de Selva Mediana Subperennifolia (SMSp) con vegetación secundaria, Mangle mixto colindante con la Carretera Costera Norte y la colindancia hasta la costa con la Casa Habitación y pasto "San Agustin". De igual forma dentro del predio existe una construcción antigua (casa habitación y tres caminos para acceder a ella.

A continuación, se presenta la lista de la vegetación registrada en el predio:

Tabla 16. Listado de especies de vegetación registradas en el predio.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma de vida
Fabacea	*Piscidia piscipula*	Jabín	Arbóreo
	Lysiloma latisiliquum	Tzalam	Arbóreo
	Acacia cornigera	Cornezuelo	Arbustivo
	Leucaena leucocephala	Haxin	Arbustivo
	Canavalia rosea	Frijol de playa	Herbáceo
Combretaceae	*Terminalia catappa*	Almendra	Arbóreo
	Conocarpus erectus	Mangle Botoncillo	Arbóreo
	Laguncularia racemosa	Mangle Blanco	Arbóreo
Boraginaceae	*Cordia sebestena*	Ciricote	Arbóreo
	Tournefortia gnaphalodes	Tumefortia	Arbustivo
Asteraceae	*Wedelia trilobata*	Wedelia	Herbáceo
	Ambrosia hispida	Margarita de Mar	Herbáceo
Poaceae	*Stenotaphrum secundatum*	Pasto San Agustín	Herbáceo
	Eustachys petraea	Pasto	Herbáceo
Aizoaceae	*Sesuvium portulacastrum*	Verdolaga	Arbustivo
Amarilidaceae	*Hymenocallis americana*	Lirio de mar	Arbustivo
Arecaceae	*Thrinax radiata*	Palma chit	Arbustivo
Bignoniaceae	*Tabebuia rosea*	Maculis	Arbóreo
Burseraceae	*Bursera simaruba*	Chaca	Arbóreo
Casuarinaceae	*Casuarina equisetifolia*	Casuarina	Arbóreo
Euphorbiaceae	*Jatropha gaumeri*	Pomaulche	Arbustivo
Polygonaceae	*Coccoloba uvifera*	Uva de mar	Arbustivo
Rhizophoraceae	*Rhizophora mangle*	Mangle Rojo	Arbóreo
Solanaceae	*Solanum nigrum*	Solanum	Herbáceo
Verbenaceae	*Lantana involucrata*	Lantana	Herbáceo

ESTRATO ÁRBOREO
La vegetación arbórea dominante de Selva Mediana Subperennifolia está representada por ejemplares de Tzalam (Lysiloma latisiliquum), Chacá (Bursera simaruba), Jabín (Piscidia piscipula), con ejemplares con diámetros de entre 12 a 30 cm promedio y alturas entre los 5 a 8 metros.

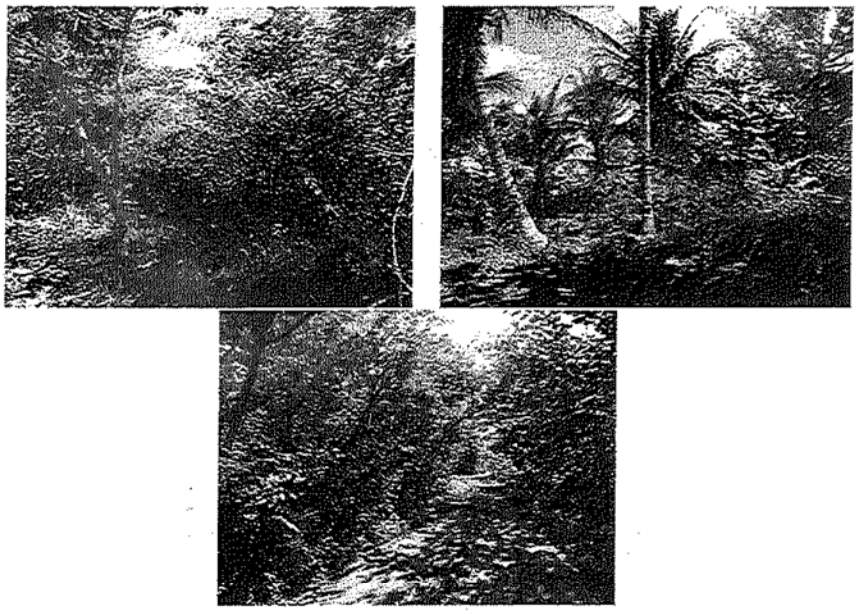


Figura 37. Condiciones de la vegetación existente en el predio del proyecto.

ESTRATO ARBUSTIVO

El estrato arbustivo herbáceo es escaso, se identificaron especies con pocos ejemplares de: (Sesuvium portulacastrum) Verdolaga, (Hymenocallis americana) Lirio de Mar, (Thrinax radiata) Chit (Tournefortia gnaphalodfes) Turnefortia, (Jatrapha gaumeri) Pomalche, (Acacia cornígera) Cornezuelo, (Leucaena leucocephala) Huaxin y (Coccoloba uvifera) Uva de mar.

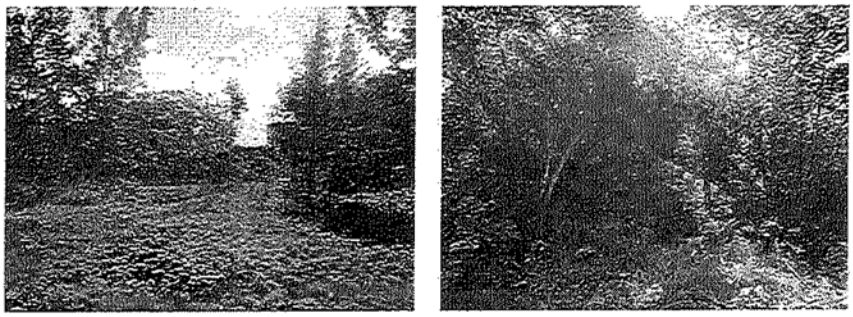




Figura 38. Condiciones de la vegetación existentes para el estrato arbóreo en el sitio del proyecto.

ESTRATO HERBACEO



Figura 40. **Pasto San Agustín (*Stenotaphrum secundatum*).**

Distribución de la vegetación del área del proyecto
De acuerdo con los resultados del trabajo de campo realizado, se encontró que la vegetación dominante del predio con una superficie de le corresponde a una "Selva Mediana Subperennifolia con vegetación secundaria", Mangle mixto (integrado por tres especies Rojo, Blanco y Botoncillo) y pasto "San Agustín".

En el área del proyecto se distribuye la vegetación con las siguientes áreas:

TIPO DE VEGETACION	SUPERFICIE EN (m2)	PORCENTAJE %
Selva Mediana Subperennifolia y vegetación secundaria	7,814.35	54
Manglar mixto	712.80	4.9
Pasto	2,585.06	17.86
Casa habitación y caminos de acceso	3,358.76	23.2
Superficie Total	14,470.97	100

Especies en la NOM 059-SEMARNAT-2010.
Se registran 4 especies que se encuentra en estatus de protección por la Norma Oficial Mexicana NOM- 059 – SEMARNAT-2010.

Familia	Nombre común	Nombre científico	Estatus
ARECACEAE	Thrinax radiata	Palma chit	Amenazada,
COMBRETACEAE	*Conocarpus erectus*	Mangle Botoncillo	Amenazada,
	Laguncularia racemose	Mangle Blanco	Amenazada
RHIZOPHORACEA	*Rhizophora mangle*	Mangle Rogo	Amenazada

Evidencia de afectaciones naturales y antropogénicas
Dentro del predio existe una casa habitación, así como tres caminos de acceso para acceder a ella, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación serie VI del INEGI, el predio en cuestión se encuentra en una zona urbana, el sitio del proyecto forma parte de la costa norte de Cozumel donde se ubica la zona hotelera, la vegetación de dicho sitio, ha sido fraccionada a lo largo de 40 años para dar paso a la construcción de diferentes establecimientos para dar paso a la industria turística, pilar de la economía local de Cozumel, misma que se cree fue afectada en la construcción de manera indirecta por la construcción de carretera costera norte.

Donde actualmente se distribuyen hierbas perenes anuales como Stenotaphrum secundatum, Canavalia rosea, Wedelia trilobata, Ambrosia hispida, Eustachys petraea, Solanum nigrum, Lantana involucrata, con dominancia de la especie Stenotaphrum secundatum (pasto "San Agustín")

En conclusión, se puede decir que la vegetación al interior del predio presenta un estado alterado, conservando en muy poca proporción su estructura original.

IV.2.2.2 Fauna.
La fauna de la Isla de Cozumel es la típica que se encuentra en todo el Estado de Quintana Roo y la Península de Yucatán, sin embargo, por su condición de isla están ausentes las especies más grandes que habitan en las zonas continentales, como los felinos, los grandes herbívoros como los venados y el tapir.

De manera general se han reportado para la Isla de Cozumel listados de los grupos faunísticos más conspicuos entre los que se incluyen alrededor de 140 especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios.

El área del proyecto cuenta con una cobertura de vegetación de Selva Mediana Subperennifolia con parches de Vegetación Secundaria, Mangle Mixto integrado por tres especies, Rojo, Blanco y Botoncillo, así como zonas ya impactas por la presencia de una casa- habitación, los caminos de acceso para acceder a dicha casa y zona de pasto "San Agustín" que han desplazado la vegetación original del predio.

Por otro lado, en sus colindancias ya existen establecimientos en operación como una casa particular y un hotel, así como la Carretera Costera Norte, lo que ha propiciado un aislamiento de la vegetación y la fauna que la usa. No obstante, lo anterior contribuye a la presencia de diversos nichos y áreas de oportunidad para el desarrollo de la fauna adaptativa. Lo anterior es relevante puesto que las especies presentes en el área del proyecto son predominantemente las de afinidad terrestre, y aves asociadas a este tipo de selva. Es importante destacar que el 51 % del predio, es decir, 7,382.51.05 m2 serán áreas a conservar, lo que permitirá tener zona para uso de la fauna que transite en el predio...

IV.2.2.2.2 Resultados.
Especies registradas. En las tablas siguientes se muestra el listado de especies de fauna silvestre que fueron observados para la zona de interés, las especies se encuentran arregladas por familias, especie y nombres comunes

Mamíferos

Tabla 26. Registro de especies de mamíferos en el sitio del proyect

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Procyonidae	*Nasua narica nelsoni*	Tejón de Cozumel

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

Las especies de mamíferos silvestres registradas fue solo una, un ejemplar de Tejón de Cozumel que transitaba por el predio muy probablemente en busca de alimento.

Aves

Tabla 27. Registro de especies de aves en el sitio del proyecto

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Tyrannidae	*Myiozetetes similis*	Luis Gregario
Mimidae	*Melanoptila glabirostis*	Mirlado negro
Parulidae	*Setophaga petechia*	Chipe amarillo de Cozumel
Coerebidae	*Coereba flaveola*	Reinita melera de Cozumel
Tyranidae	*Tirarnus Melancholicus*	Tirano tropical
Icteridae	*Quiscalus mexicanus*	Zanate
Laridae	*Sterna maxima*	Golondrina marina
Columbiadae	*Columbina talpacoti*	Tórtola rojiza

Reptiles

Tabla 28. Registro de especies de reptiles en el sitio del proyecto.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Iguanidae	Ctenosaura similis	Iguana rayada
Polychridae	Anolis sagrei	Lagartija común

Especies de fauna silvestre endémicas y bajo las categorías de protección.
De acuerdo con los registros obtenidos en el trabajo de campo, así como los reportados para la zona de estudio, se realizó una compulsa con la NOM 059- SEMARNAT-2010 para identificar las especies que se encuentran protegidas por la normatividad mexicana, los resultados se presentan el siguiente cuadro:

Tabla 29. Registro de especies listada en la NOM-059-SEMARNAT-2019.

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE PROTECCIÓN
Nasua narica nelsoni	Tejón de Cozumel	Amenazada Endémica
Ctenosaura similis	Iguana rayada	Amenazada No ndemica
Melanopthila glabrirostis	Mirlado negro	En peligro de Extinción No endémica

(...)

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES.

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

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. **Decreto mediante el cual establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.**	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	21 de octubre de 2008
B. **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y**	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010

	especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.		
	MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
	FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010.	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
C.	**Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.**	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
	Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable, y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario oficial de la Federación	07 de mayo de 2004
D.	**Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.**	Diario oficial de la Federación	01 de febrero de 2007
Nota: Se hace notar que de acuerdo al **SIGEIA** el **proyecto** incide en la **UGA 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 marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis.			

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

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

FICHA TÉCNICA UGA A-1	
Política ambiental:	Aprovechamiento
Lineamiento:	Lograr un desarrollo urbano sostenible para evitar que el centro de población genere impactos acumulativos.
Uso predominante:	Turístico; Hotelero/Residencial turístico.
Usos compatibles:	Ecoturismo
Usos condicionados:	No aplica
Usos incompatibles:	Agropecuario; Minería; Acuícola;
Problema	
El crecimiento de la actividad hotelera y de los desarrollos inmobiliarios de tipo residencial implica un incremento proporcional de los volúmenes de aguas residuales. En zonas carentes de un sistema de drenaje, las aguas residuales son tratadas y dirigidas a pozos de absorción, no obstante, éstas eventualmente se infiltran al mar. Esta situación pone en riesgo la calidad del agua de las playas de Cozumel. Por otro lado, la preferencia de estos sectores por la cercanía a las playas ha limitado el acceso público a las mismas impidiendo que la gente local las disfrute y aproveche del paisaje.	
Objetivos específicos	
1. Promover la construcción de infraestructura hotelera e inmobiliaria sostenible. 2. Minimizar los impactos negativos de la infraestructura hotelera e inmobiliaria residencial sobre la calidad escénica. 3. Minimizar los impactos de contaminación de agua y por desechos sólidos generados por la operación de hoteles y desarrollos inmobiliarios residenciales. 4. Minimizar los impactos negativos sobre la flora y fauna silvestre nativa y sobre los procesos ecológicos que están siendo perturbados. 5. Garantizar el acceso público a todas las playas de la isla.	

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

ESTRATEGIA GENERAL	PROMOVENTE
Se deberá desarrollar un programa de monitoreo poblacional de las especies endémicas al municipio o que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	*La promovente se da por enterada, sin embargo, se apegará a lo que indique la autoridad normativa competente, coadyuvando con ellos.*

Análisis: De acuerdo con la información vertida en el capítulo IV de la **MIA-P**, se advierte que en el predio del proyecto existen especies de flora y fauna listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059–SEMARNAT-2010, como se indica:

"(...) Especies en la NOM 059-SEMARNAT-2010.
Se registran 4 especies que se encuentra en estatus de protección por la Norma Oficial Mexicana NOM- 059 – SEMARNAT-2010.

Familia	Nombre común	Nombre científico	Estatus
ARECACEAE	Thrinax radiata	Palma chit	Amenazada
COMBRETACEAE	Conocarpus erectus	Mangle botoncillo	Amenazada
	Laguncularia racemosa	Mangle blanco	Amenazada
RHIZOPHORACEA	Rhizophora mangle	Mangle Rojo	Amenazada

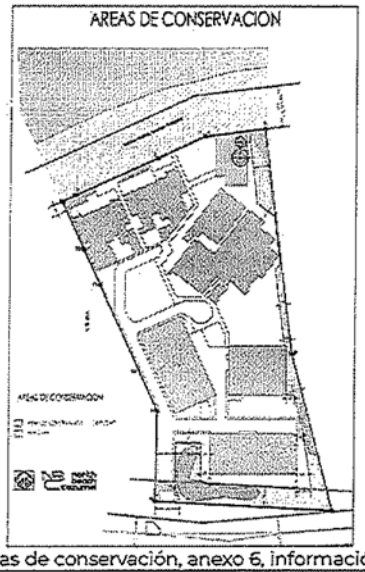
(...) Especies de fauna silvestre endémicas y bajo las categorías de protección.
De acuerdo con los registros obtenidos en el trabajo de campo, así como los reportados para la zona de estudio, se realizó una compulsa con la NOM 059- SEMARNAT-2010 para identificar las especies que se encuentran protegidas por la normatividad mexicana, los resultados se presentan el siguiente cuadro:

Tabla 26. Registro de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO
Aphelocoma coerulescens	Tapalcuate de Cozumel	Amenazada Endémica
Dendrocygna arborea	Iguanero canelo	Amenazado No endémico
Melanerpes pygmaeus	Abanico negro	En peligro de extinción No endémico

(...)"

En el mismo sentido, la **promovente** propuso la aplicación del Programa de Rescate de Fauna y el Programa de Rescate de Flora Nativa, en los cuales se hace énfasis en el rescate de las especies de flora y fauna en el sitio del proyecto, omitiendo presentar un programa de monitoreo poblacional de las especies endémicas al municipio o que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001, por lo cual el **proyecto** no se ajusta con la presente estrategia general.	
Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna.	*El proyecto en ninguna de sus etapas provee la introducción de especies potencialmente invasoras*
Análisis: De acuerdo con lo anterior se tiene que el **proyecto** no tiene contemplado la introducción de especies de flora y fauna; no obstante es menester indicar que la presente estrategia general es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria. Con base en lo antes indicado se advierte que el **proyecto** no contraviene la presente estrategia general.	
La cobertura vegetal de las áreas no sujetas a aprovechamiento, se deberá conservar en las condiciones naturales de flora y fauna nativa silvestre.	*El proyecto considera respetar todas aquellas áreas no sujetas a aprovechamiento; estas han sido definidas en el capítulo correspondiente como vegetación que será conservada en su estado natural.*
Análisis: De acuerdo a lo indicado por la **promovente** en la **MIA-P** e información adicional, se advierte que el predio tiene una superficie total de **14,470.97 m²**, de los cuales se prevé ocupar una superficie de **5744.18 m²** es decir el 39.69 % del total del predio, y se prevé la conservación de una superficie de **1,837.72 m²** el cual representa el 12.7 % del total del predio el cual permanecerá en condiciones naturales, de acuerdo con lo anterior se advierte que el **proyecto** se ajusta con la presente especificación especifica.	



Plano de áreas de conservación, anexo 6, información adicional.

Se debe promover un programa de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas (Boa constrictor), ratas de ciudad (*Rattus rattus, Rattus Novergicus*) y ratones de casa (*Mus musculus*).	*Se anexa el Programa de Erradicación de Fauna Feral*
Análisis: De acuerdo con lo anterior se advierte que la **promovente** presentó el Programa de Erradicación de Fauna Feral, en el cual pretende la captura de individuos de perros, gatos y ratas mediante trampas Sherman, Havahart y Tomahawk, los cuales estarán cebados para su captura efectiva, asimismo se propuso la colaboración con centros de protección animal del municipio; por lo cual el **proyecto** se ajusta a la presente estrategia.	
Queda prohibido el uso de venenos en los programas de erradicación de especies introducidas.	*No se pretende utilizar venenos en ninguna etapa del proyecto, así como se manifiesta que la participación del Promovente en este tipo de programas será solamente en coordinación con las autoridades competentes.*

Análisis: De acuerdo con lo anterior, se tiene que el **proyecto** no contempla el uso de venenos para la erradicación de especies introducidas; a pesar de esto, es importante indicar que la presente estrategia general es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria. Con base en lo antes mencionado por la **promovente**, se advierte que el **proyecto** no contraviene la presente estrategia general.	
Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.	*Las zonas que fueron definidas como vegetación existente será conservada en su estado natural, no serán objeto de trabajos de jardinería, por tal motivo, no serán fumigadas en ninguna etapa del proyecto.*
Análisis: De acuerdo con lo anterior se advierte que la **promovente** no prevé la actividad de fumigación de áreas con vegetación, por lo cual se advierte que el **proyecto** se ajusta a la presente estrategia general.	
Se prohíbe el aprovechamiento de leña para fabricación de carbón.	*No aplica al presente proyecto.*
Análisis: Al respecto el **proyecto** no contempla el aprovechamiento de leña para la fabricación de carbón en ninguna de sus etapas, misma que es de carácter prohibitivo, y observancia obligatoria; por lo cual no se contraviene lo establecido en la presente estrategia,	
Es obligatorio el confinamiento de los residuos sólidos en los sitios de disposición final que determine la autoridad municipal competente.	*Los residuos sólidos que sean generados en todas y cada una de las etapas del proyecto, serán colectados, acopiados, separados y posteriormente entregados a la autoridad municipal para que esta, a su vez, realice la disposición final en el sitio autorizado para tal fin de aquellos residuos que no sean susceptible de reusarse o reciclarse. Estos serán acopiados de manera temporal hasta que el servicio de limpia municipal los recolecte.*

Análisis: En relación al manejo de los residuos, esta Unidad Administrativa con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, solicitó la siguiente información adicional mediante el oficio número **04/SGA/1090/2022** de fecha 24 de junio de 2022, referente a lo siguiente:

"En el apartado "II.2.11.3 Operación y Mantenimiento" correspondiente al capitulo II (página 77) de la MIA- P, la promovente manifiesta:

"II.2.11.3 Operación y Mantenimiento Acciones a realizar: Residuos sólidos orgánicos e inorgánicos: En lo que se refiere al manejo de residuos sólidos se aplicará un Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos incluido en este manifiesto."
Lo subrayado es propio de esta Unidad Administrativa.

Que de la revisión del "ANEXO Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos" se tiene que dicho programa se encuentra enfocado al manejo y disposición a los residuos que se generarán durante la fase de preparación del sitio y construcción, por lo que la promovente deberá:

f) Ampliar la información presentada en el "ANEXO Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos", contemplando los diferentes residuos que se generarán durante las fases de operación y mantenimiento del proyecto. De igual forma tendrá que aclarar si contará con un sitio de almacenamiento temporal de residuos así como la disposición que se le darán, en dado caso presentar un plano georreferenciado en donde se señalen las áreas acondicionadas para almacenar temporalmente los residuos generados, con las coordenadas que lo delimitan en unidades UTM Datum WGS84, Zona 16Q Norte, en formato impreso y electrónico (.dwg y .PDF).

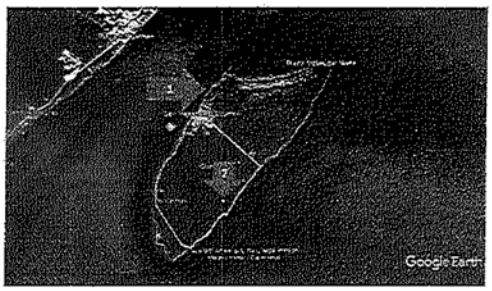
Por lo que, la **promovente** presentó en su escrito de fecha 31 de agosto de 2022, correspondiente a la presentación de la información adicional, lo siguiente:

"A continuación, se amplía la información presentada en el "Anexo Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos", contemplando los diferentes residuos que se generarán durante las fases de Operación y Mantenimiento del proyecto.

Residuos generados en la etapa de Operación y Mantenimiento	
Residuos generados a la Atmósfera:	*Los impactos que se pueden generar a la atmósfera durante la fase de operación y mantenimiento se relacionan con un ligero incremento en la generación de gases y humos debido al tráfico de vehículos de los usuarios del proyecto. No obstante, estas emisiones se consideran de magnitud mínima, en virtud de que el*

	sitio del proyecto colinda con la Carretera Costera Norte, Zona Hotelera Norte de Cozumel, vía de comunicación por la que transitan de manera cotidiana vehículos por la zona del proyecto y área de influencia. Por otro lado, se invitará a los usuarios del proyecto y proveedores de bienes y servicios para el funcionamiento de las instalaciones, el mantener en óptimas condiciones mecánicas sus vehículos, para evitar la emisión excesiva de emisiones y ruido.
Residuos generados al Suelo:	*Durante esta etapa, las afectaciones al factor suelo están relacionadas con el mantenimiento de áreas verdes y áreas comunes del proyecto, por lo que se deberá de mantener acciones de recolecta y limpieza de residuos sólidos que serán depositados en contenedores habilitados para tal fin, tanto los que se generarán en las áreas privativas como en las áreas comunes. Además, se promoverán acciones para reforestar con especies nativas las áreas verdes del proyecto.*
Residuos generados al Agua	*Las aguas residuales que se generarán en la etapa de Operación y Mantenimiento, serán canalizadas a la planta de tratamiento "San Miguelito" operada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), tiendo ya las cartas de factibilidad de dicho organismo operador.*

El proyecto contará con un sitio de almacenamiento temporal de los residuos generados ubicado en el plano ANEXO 2. La recolecta, trasporte y destino final de los residuos en la etapa de Operación y Mantenimiento será por parte del Sistema de Limpia Municipal del H. Ayuntamiento de Cozumel, al relleno sanitario ubicado en la Costa Oriental de Cozumel. Ver siguiente imagen:

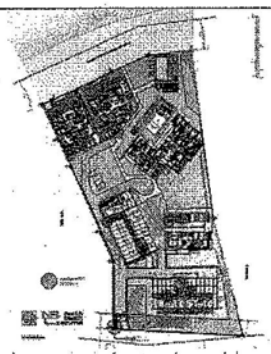


1 Sitio del Proyecto y 2 Relleno Sanitario.

Considero se debe anexar el programa de manejo de residuos completo incluyendo las acciones que se realizarán en la propiedad durante la etapa de operación y mantenimiento, o de alguna manera ser más claros en las acciones y/o actividades que se realizarán durante esta etapa."

De acuerdo con lo anterior, y de la revisión de la información adicional y los anexos de la misma, esta oficina de representación advierte que no se encontró el programa de manejo de residuos, únicamente se presentó el anexo 2 que corresponde al plano de ubicación de los sitios de almacenamiento de residuos, como se puede observar a continuación:

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022



Plano de ubicación de sitios de almacenamiento de residuos, anexo 2, información adicional.

Con base en lo anterior, se advierte que la **promovente** omitió anexar el programa de manejo de residuos conforme lo requerido en la solicitud de información adicional, no obstante a lo anterior se advierte que la promovente indicó que la disposición final de los residuos serán confinados en el relleno sanitario municipal.

La Dirección de Medio Ambiente y Ecología del Municipio deberá realizar un monitoreo sobre el aprovechamiento de leña para uso doméstico conforme a lo establecido en la NOM-012-RECNAT-1996.	*No aplica al presente proyecto.*
El Ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos deberán iniciar, en coordinación, un programa de educación ambiental en un lapso menor a 2 años.	*La Promovente se da por enterada de la presente estrategia y coadyuvará con la autoridad ambiental 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.	*Por la magnitud y dimensiones del proyecto no aplica al presente*
Análisis: Las estrategias son de competencia de las autoridades municipales.	

A continuación se analizan, las estrategias específicas aplicables a la **UGA A-1** de aplicación significativa al **proyecto** por temáticas ambientales. Se resalta que derivado de la naturaleza de las obras y actividades que pretenden llevarse a cabo, por las estrategias relacionadas al concepto de "Abastecimiento de agua", "Generación y distribución de energía", "Extracción de materiales", "Manejo de combustibles", "Campos de golf", "Equipamiento portuario", "Unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS)" y "Turismo alternativo" no son vinculantes; toda vez que se refiere a obras y/o actividades que no pretenden llevarse a cabo en el desarrollo del **proyecto**.

ASENTAMIENTOS HUMANOS	
ESTRATEGIA	**PROMOVENTE**
Se permite la construcción de nuevas viviendas residenciales siempre y cuando éstas se conecten con la red de drenaje municipal.	*Como se ha mencionado en el capítulo correspondiente, el presente proyecto contempla el desarrollo de viviendas y departamentos, en los cuales, durante la etapa de operación y mantenimiento de los mismos, las aguas residuales generadas se conectarán al sistema de drenaje municipal, de acuerdo a las cartas de factibilidad emitidas por la CAPA.*

Análisis: De acuerdo con la información incluida en la MIA-P, se tiene que la **promovente** presentó como anexos los oficios con folios **CAPA-OOC-SGT-01/2022, CAPA-OOC-SGT-02/2022, CAPA-OOC-SGT-03/2022** y **CAPA-OOC-SGT-04/2022** todos de fecha 20 de enero de 2022, emitido por la **Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA)** en el Estado de Quintana Roo, mediante el cual la **CAPA** indicó como factible proporcionar el servicio de agua potable y drenaje sanitario, toda vez que en el sitio del **proyecto** existe red de agua potable y drenaje sanitario. Con base en lo anterior se advierte que el **proyecto** se ajusta a la presente estrategia.

TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES	
ESTRATEGIA	**PROMOVENTE**
Es obligatorio separar la canalización del drenaje sanitario y pluvial.	*Se atenderá lo señalado, de tal manera que el drenaje pluvial cuente con la filtración y/o separación requerida*
Es obligatorio orientar el drenaje pluvial a pozos de absorción con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos, y filtración arenosa.	
Es obligatoria la conexión de los nuevos desarrollos al sistema drenaje municipal.	*Las aguas residuales generadas se conectarán al sistema de drenaje municipal, de acuerdo a las cartas de factibilidad emitidas por la CAPA*

Análisis: De acuerdo con la información incluida en la MIA-P, se tiene que la **promovente** presentó como anexos los oficios con folios **CAPA-OOC-SGT-01/2022, CAPA-OOC-SGT-02/2022, CAPA-OOC-SGT-03/2022** y **CAPA-OOC-SGT-04/2022** todos de fecha 20 de enero de 2022, emitido por la **Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA)** en el Estado de Quintana Roo, mediante el cual la **CAPA** indicó como factible proporcionar el servicio de agua potable y drenaje sanitario, toda vez que en el sitio del **proyecto** existe red de agua potable y drenaje sanitario. Con base en lo anterior se advierte que el **proyecto** se ajusta a las presentes estrategias.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	
ESTRATEGIA	**PROMOVENTE**
Se prohíben los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos.	*No se realizarán tiraderos a cielo abierto, los residuos generados durante las diversas etapas del proyecto, serán separados, almacenados y entregados ante los diversos prestadores de servicios de acuerdo a su naturaleza.*

Análisis: Conforme lo manifestado por la **promovente**, se tiene que el **proyecto** no realizará la disposición de los residuos a cielo abierto, los mencionados residuos tendrán la disposición final en el relleno sanitario municipal. No obstante lo anterior, es menester indicar que la estrategia es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria para la **promovente**.

La autorización de todo desarrollo estará condicionada a la presentación de un programa de separación y reciclado de residuos sólidos aprobado por el Ayuntamiento.	*Se adjunta al presente estudio el programa de manejo de residuos, mismos que no solo será presentado al ayuntamiento, si no también será presentando ante la SEMA para su análisis, evaluación y registro*
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos en los desarrollos.	*En el programa previamente mencionado, prioriza una separación con base en su naturaleza, de tal manera que el destino final, no sea directamente a los servicios de limpia municipal, para ello, se contrataran a empresas que se encuentren dentro del padrón de prestador de servicios de la SEMA, para dar el correcto tratamiento y/o disposición final.*

Análisis: En relación al manejo de los residuos, esta Unidad Administrativa con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, solicitó la siguiente información adicional mediante el oficio número **04/SGA/1090/2022** de fecha 24 de junio de 2022, referente a lo siguiente:

"En el apartado "II.2.11.3 Operación y Mantenimiento" correspondiente al capitulo II (página 77) de la MIA- P, la promovente manifiesta:

"II.2.11.3 Operación y Mantenimiento Acciones a realizar: Residuos sólidos orgánicos e inorgánicos: En lo que se refiere al manejo de residuos sólidos se aplicará un Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos incluido en este manifiesto."
Lo subrayado es propio de esta Unidad Administrativa.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

Que de la revisión del "ANEXO Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos" se tiene que dicho programa se encuentra enfocado al manejo y disposición a los residuos que se generarán durante la fase de preparación del sitio y construcción, por lo que la promovente deberá:

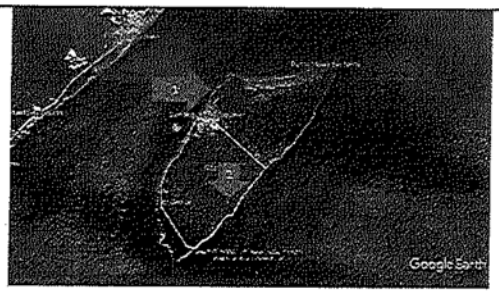
f) Ampliar la información presentada en el "ANEXO Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos", contemplando los diferentes residuos que se generarán durante las fases de operación y mantenimiento del proyecto. De igual forma tendrá que aclarar si contará con un sitio de almacenamiento temporal de residuos así como la disposición que se le darán, en dado caso presentar un plano georreferenciado en donde se señalen las áreas acondicionadas para almacenar temporalmente los residuos generados, con las coordenadas que lo delimitan en unidades UTM Datum WGS84, Zona 16Q Norte, en formato impreso y electrónico (.dwg y .PDF).

Por lo que, la **promovente** presentó en su escrito de fecha 31 de agosto de 2022, correspondiente a la presentación de la información adicional, lo siguiente:

"A continuación, se amplía la información presentada en el "Anexo Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos", contemplando los diferentes residuos que se generarán durante las fases de Operación y Mantenimiento del proyecto.

Residuos generados en la etapa de Operación y Mantenimiento	
Residuos generados a la Atmósfera:	*Los impactos que se pueden generar a la atmósfera durante la fase de operación y mantenimiento se relacionan con un ligero incremento en la generación de gases y humos debido al tráfico de vehículos de los usuarios del proyecto. No obstante, estas emisiones se consideran de magnitud mínima, en virtud de que el sitio del proyecto colinda con la Carretera Costera Norte, Zona Hotelera Norte de Cozumel, vía de comunicación por la que transitan de manera cotidiana vehículos por la zona del proyecto y área de influencia. Por otro lado, se invitará a los usuarios del proyecto y proveedores de bienes y servicios para el funcionamiento de las instalaciones, el mantener en óptimas condiciones mecánicas sus vehículos, para evitar la emisión excesiva de emisiones y ruido.*
Residuos generados al Suelo:	*Durante esta etapa, las afectaciones al factor suelo están relacionadas con el mantenimiento de áreas verdes y áreas comunes del proyecto, por lo que se deberá de mantener acciones de recolecta y limpieza de residuos sólidos que serán depositados en contenedores habilitados para tal fin, tanto los que se generarán en las áreas privativas como en las áreas comunes. Además, se promoverán acciones para reforestar con especies nativas las áreas verdes del proyecto.*
Residuos generados al Agua	*Las aguas residuales que se generarán en la etapa de Operación y Mantenimiento, serán canalizadas a la planta de tratamiento "San Miguelito" operada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), tiendo ya las cartas de factibilidad de dicho organismo operador.*

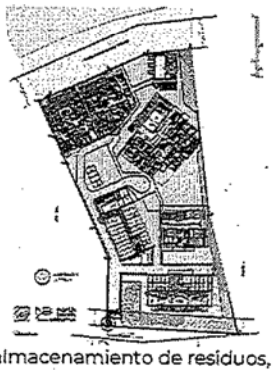
El proyecto contará con un sitio de almacenamiento temporal de los residuos generados ubicado en el plano ANEXO 2. La recolecta, trasporte y destino final de los residuos en la etapa de Operación y Mantenimiento será por parte del Sistema de Limpia Municipal del H. Ayuntamiento de Cozumel, al relleno sanitario ubicado en la Costa Oriental de Cozumel. Ver siguiente imagen:



1 Sitio del Proyecto y 2 Relleno Sanitario.

Considero se debe anexar el programa de manejo de residuos completo incluyendo las acciones que se realizarán en la propiedad durante la etapa de operación y mantenimiento, o de alguna manera ser más claros en las acciones y/o actividades que se realizarán durante esta etapa."

De acuerdo con lo anterior, y de la revisión de la información adicional y los anexos de la misma, esta oficina de representación advierte que no se encontró el programa de manejo de residuos, únicamente se presentó el anexo 2 que corresponde al plano de ubicación de los sitios de almacenamiento de residuos, como se puede observar a continuación:



Plano de ubicación de sitios de almacenamiento de residuos, anexo 2, información adicional.

Con base en lo anterior, se advierte que la **promovente** omitió anexar el programa de manejo de residuos conforme lo requerido en la solicitud de información adicional, por lo que se advierte que no se propuso la separación y reciclado de residuos sólidos. No obstante a lo anterior se advierte que la promovente indicó que la disposición final de los residuos serán confinados en el relleno sanitario municipal, con base en todo lo anterior, el **proyecto** no se ajusta a lo indicado por las presentes estrategias.

VÍAS DE COMUNICACIÓN.	
ESTRATEGIA	**PROMOVENTE**
Se prohíbe la instalación de cercados y bardas que obstruyan el movimiento de la fauna silvestre.	*Habrá libre movimiento para las especies utilizan la zona del proyecto para transitar.*
Análisis: Con base en lo manifestado por la **promovente**, se tiene que en el sitio del **proyecto** habrá libre movimiento de las especies que se desarrollan. No obstante lo anterior, es menester indicar que la estrategia es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria para la **promovente**.	
PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	
ESTRATEGIA	**PROMOVENTE**
Se prohíbe la instalación de campamentos de construcción fuera de las áreas de desplante de la obra.	*No se hará uso de campamentos de construcción, lo anterior, derivado de la cercanía del sitio del proyecto con la comunidad asentada principal de la isla y municipio de Cozumel, por lo que se pretende que el personal contratado sea local.*
La autorización de campamentos de construcción	

queda condicionada a la presentación de programas de tratamiento y disposición de desechos líquidos y sólidos en la Manifestación de Impacto Ambiental.	
Análisis: De acuerdo con la información presentada por la **promovente**, el desarrollo del **proyecto** no contempla la instalación de campamentos de construcción, por lo que se ajusta a las presentes estrategias.	
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	*Durante la caracterización de la flora del predio, se registró la presencia de un remanente de manglar formado por tres especies de manglar: Botoncillo (Conocarpus erectus), Rojo (Rhizophora mangle) y Blanco (Laguncularia racemosa).*
Análisis: Conforme a lo indicado en la MIA-P e información adicional, se tiene que esta Unidad Administrativa advierte que en el sitio del proyecto existen especies de mangle botoncillo *(C. erectus)*, mangle rojo *(R. mangle)* y mangle blanco *(L. racemosa)*. Por lo que conforme a lo señalado por la presente estrategia se realiza en los siguientes incisos del presente **Considerando**, el análisis vinculatorio con la **NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Diario Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.	
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.	*No se realizará en ninguna actividad de las diferentes etapas del proyecto quema de residuos ni de vegetación*
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 obra que puedan generarse, serán entregados a un prestador de servicios que se encuentre dentro del padrón de la SEMA, de tal manera que no se dispondrán sobre áreas verdes, zona federal o las áreas marinas.*
Análisis: Las estrategias son de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria por lo que se advierte que no se prevé disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas, así como la quema de residuos sólidos y vegetación así como la aplicación de herbicidas y defoliantes para el desmonte y mantenimiento, por lo cual se tiene el **proyecto** se ajusta con las presente estrategias.	
MATERIALES Y TIPO DE CONSTRUCCIÓN	
Se prohíbe el aprovechamiento de palmas de las especies *Thrinax radiata (chit)*, *Pseudophoenex sargentii (cuca)*, y *Coccothrinax readii* (nakás) con excepción de aquéllas que provienen de UMAS.	*No se pretende el aprovechamiento de especies de palmas, cabe señalar que, en el sitio del proyecto, se registró la presencia de algunos individuos de Palma chit (Thrinax radiata), estas especies se encuentran en la lista de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para el caso del proyecto que se presenta a evaluación, estas especies no serán afectadas ya que formarán parte del área verde del proyecto.*
Análisis: La estrategia es de carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria para la **promovente**, por que no contempla utilizar este tipo de materiales para la construcción del **proyecto**.	
EQUIPAMIENTO HOTELERO Y RESIDENCIAL TURÍSTICO	
Se permite la construcción de cuartos de hotel o su equivalente en residencias de una densidad máxima de 250 cuartos por hectárea, un COS de 50%, y 15 niveles como máximo o 48 m de altura.	*En la siguiente tabla se presenta el Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS), el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) y el porcentaje de la las áreas verdes del proyecto, de los 9 lotes, 3 villas y el club de playa que integran el proyecto:* *Como resultado del análisis de la densidad pretendida del proyecto, se calculó una densidad de 121 cuartos hoteleros; considerando que de acuerdo a*

la densidad potencial que tiene la superficie total del proyecto es de 363 cuartos hoteleros, el proyecto cumple cabalmente con este criterio.



Villa 1		*8*	*2*	*16*
Villa 2		*12*	*8*	*24*
Villa 3		*28*	*10*	*56*
Lote 1	*1*		*2*	*2.5*
Lote 2	*1*		*2*	*2.5*
Lote 3	*1*		*2*	*2.5*
Lote 4	*1*		*2*	*2.5*
Lote 5	*1*		*2*	*2.5*
Lote 6	*1*		*2*	*2.5*
Lote 7	*1*		*2*	*2.5*
Lote 8	*1*		*2*	*2.5*
Lote 9	*1*		*2*	*2.5*
Total	*10*	*48*		*121*

Análisis: Conforme lo indicado por la **promovente** en su escrito de fecha 31 de agosto de 2022, correspondiente a la información adicional, en el cual realizó modificaciones al **proyecto** sometido a evaluación, las cuales se presentan a continuación:

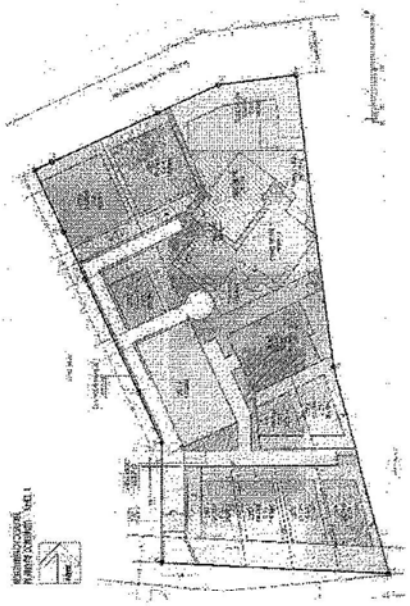
"(...) Dicha modificación al proyecto traerá los siguientes beneficios:
- *Disminuir el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), manteniendo el cumplimiento con el valor del parámetro establecido para dicha zona.*
- *Cumplir con el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS), establecido para dicha zona.*
- *Aumentar la superficie de los caminos permeables.*
- *Aumentar la superficie de las áreas verdes.*
- *Aumentar la superficie de las áreas de conservación.*
- *Conservar de manera integral el área de mangle mixto presente en el predio.*

A continuación, se presenta la modificación del proyecto, tomando como base la propuesta de proyecto original.
Obras sometidas a evaluación:

Obras sometidas al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental	*Superficie de Ocupación de Suelo (COS) en m2*
Lote 1	*680.00*
Lote 2	*678.78*
Lote 3	*270.43*
Lote 4	*203.50*
Lote 5	*256.00*
Lote 6	*292.72*
Lote 7	*299.88*
Lote 8	*311.20*
Lote 9	*317.78*
Villa 1	*1,682.00*
Villa 2	*935.82*
Villa 3	*697.04*
Club de Playa	*549.94*
Caseta	*61.30*

Ver siguiente imagen:

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022



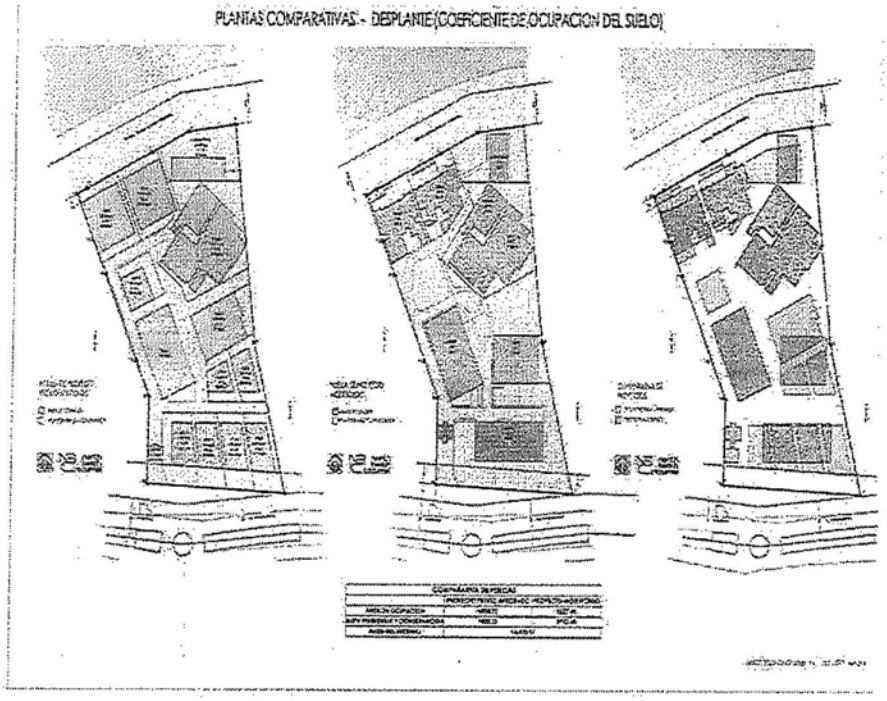
Obras sometidas a Modificación:

Obras sometidas a Modificación del Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental	*Superficie de Ocupación de Suelo (COS) en m2*
Lote 1	*633.71*
Lote 2	*621.37*
Villa 1	*1,682.00*
Villa 2	*935*
Villa 3	*669.95*
Villa 4	*840*
Club de Playa	*307.15*
Caseta	*55*

Ver siguiente imagen:



*En el **Anexo 15** se encuentra dicha en imagen en un plano en formato .pdf para una mejor apreciación por parte de la Autoridad.*
En la siguiente imagen se presenta, del lado izquierdo el proyecto original que se ingresó a evaluación, en la imagen del centro la propuesta de modificación y en la imagen de la derecha se sobrepone con diferentes colores la propuesta de modificación con el proyecto original.



*En el **Anexo 12** se encuentra dicha en imagen en un plano en formato .pdf para una mejor apreciación por parte de la Autoridad.*

Cuadro comparativo de superficies

	Proyecto en Evaluación en m2	*Modificación en m2*	*Diferencia*
Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS)	*7,088.75 (49%)*	*5,556.53 (38%)*	*Disminución del 11% del Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS).*
Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS)	*18,508.99*	*20,307.8*	*Aumento de 1,798.81 m2 del Coeficiente de Uso de Suelo (CUS), sin sobrepasar el Coeficiente de Uso de Suelo autorizado.*
Coeficiente de Área Verde (CAV)	*7,382.22 (51 %)*	*8,914.54*	*Aumento de 1,532.32 m2 en el Coeficiente de Área Verde (CAV).*

*En el **Anexo 11 y 12** se encuentran en imagen en un plano en formato .pdf para una mejor apreciación por parte de la Autoridad.*

Cuadro comparativo de Áreas Verdes

	Proyecto en Evaluación en m2	*Modificación en m2*	*Diferencia*
Caminos permeables	*1,674.47 (12%)*	*3,003.20 (21%)*	*Aumento de 1,328.73 m2*
Áreas Verdes	*4,355.16 (30%)*	*4,073.62 (28%)*	*Disminución de 281.54 m2*
Áreas de Conservación	*1,352.59 (9%)*	*1,837.72 (13%)*	*Aumento de 485.13 m2*

En el Anexo 6, 7 y 8 se encuentran dichas áreas en imagen en un plano en formato .pdf para una mejor apreciación por parte de la Autoridad. (...)"

Con base en lo anterior, se tiene que la superficie total del predio es de **1.447 ha** (14,470.97 m²), por lo que con base en la presente estrategia en la cual se establece una densidad máxima de 250 cuartos por hectárea, es así que la densidad de cuartos hoteleros máxima que pudiera tener el predio del proyecto es de 361.75 cuartos (362 cuartos redondeado), como se muestra a continuación:

Densidad de cuartos/ha (250 cuartos/ha)
1.447 ha X 250 = 361.75 cuartos

Asimismo el **POEL Cozumel**, define las equivalencias en cuartos hoteleros:

Equivalencia con número de cuartos de hotel:
Se consideran como equivalentes:
a) Un cuarto de motel a 1.0 cuarto de hotel.
b) Una junior suite a 1.5 cuartos de hotel.
c) Un departamento, estudio o llave hotelera, un camper sencillo, un cuarto de clínica, una cabaña rústica, villa o una suite a 2.0 cuartos de hotel.
d) Una vivienda residencial o residencia turística a 2.5 cuartos de hotel.

Con lo anterior, se advierte que con la modificación al **proyecto** en evaluación se tendrá la siguiente densidad:

Proyecto	Viviendas	Departamentos	Equivalencia de cuartos hoteleros
Lote 1	1		2.5
Lote 2	1		2.5
Villa 1		9	18
Villa 2		12	24
Villa 3		28	56
Villa 4		18	36

Total			**139**

Conforme a lo anterior, se tiene que el **proyecto** pretende desarrollar un total de **139** cuartos hoteleros, de 362 cuartos hoteleros permitidos en el **POEL Cozumel**, por lo que se advierte que el **proyecto** cumple con la densidad máxima establecida.

Por otro lado, el **proyecto** contempla un coeficiente de ocupación de suelo de 38 % (5,556.53 m²), el cual se encuentra por debajo de lo permitido que es del 50%, asimismo propone una superficie de 1,837.72 m² (13%) correspondientes a áreas de conservación y 4,073.62 m² (28%) de áreas verdes. Además el **proyecto** propone una altura máxima de las edificaciones de 9 niveles (28 m aproximados). Con base en todo lo anterior, se tiene que el proyecto cumple con lo establecido en los parámetros de la presente estrategia.

LÍNEA DE COSTA Y PLAYAS	
ESTRATEGIA	**PROMOVENTE**
Se prohíbe la construcción de infraestructura permanente en playas.	*No se pretenden la construcción de infraestructura permanente en la zona de playa, si bien, el proyecto contempla un club de playa con alberca, baños y un tejaban o pergolado para el servicio a los condóminos del fraccionamiento, este se encontrará dentro de los límites del predio y no en la zona de playa o la zona federal marítimo terrestre.*

Análisis: De acuerdo con la información presentada por la **promovente** se advierte que el **proyecto** incluye la construcción de un club de playa el cual estará ubicado dentro del predio, por lo cual no prevé realizar actividades de construcción de infraestructura permanente en playas, con base en lo anterior, se advierte que el **proyecto** se ajusta con la presente estrategia específica.

ZONAS INUNDABLES Y LAGUNAS COSTERAS	
ESTRATEGIA	**PROMOVENTE**
Quedan prohibidas las obras que alteren el flujo natural del agua, tanto dulce, como salobre y marina, hacia el manglar y las lagunas costeras.	*El diseño y operación del proyecto, no modifica el patrón ni la dinámica geohidrológica subyacente en el predio, con relación al flujo hidrológico superficial y subsuperficial del humedal pues este se garantiza en sentido paralelo y perpendicular a la zona del mismo, pues el inmueble en el área donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con vegetación de selva mediana y es en este ecosistema donde se desplantará el proyecto.* *De igual forma se aplicarán diferentes programas durante la fase de preparación del sitio y construcción, además y como medida de compensación, se reforestará en coordinación y en donde determine la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), una superficie de 50 m² de manglar. Lo anterior, mediante la aplicación de un Programa de compensación de manglar.* *De los 14,470.97 m² que tiene el predio donde se pretende desarrollar el proyecto, se desplantará un total de 7,088.49 m² y se conservarán 7,382.51 m² como áreas verdes. De lo anterior es de observarse que se dejará como área de conservación (verde, ajardinada y permeable) un total de 51% del predio. Esta área de conservación incluye la zona de remanente de manglar, que describe en el siguiente capítulo que existe en el predio.*
Quedan prohibidas las obras que alteren el flujo y reflujo superficial y subterráneo del agua, así como el movimiento de la fauna silvestre.	
Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar.	
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	
Es obligatoria la rehabilitación de los canales de comunicación entre los manglares que estén alterados por construcciones.	

Análisis: esta Unidad Administrativa con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

REIA, solicitó la siguiente información adicional mediante el oficio número **04/SGA/1090/2022** de fecha 24 de junio de 2022, referente a lo siguiente:

"En la vinculación con la Estrategia de ZONAS INUNDABLES Y LAGUNAS COSTERAS la promovente indica:

ZONAS INUNDABLES Y LAGUNAS COSTERAS	*Vinculación*
Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar	*El diseño y operación del proyecto, no modifica el patrón ni la dinámica geohidrológica subyacente en el predio, con relación al flujo hidrológico superficial y subsuperficial del humedal pues este se garantiza en sentido paralelo y perpendicular a la zona del mismo, pues el inmueble en el área donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con vegetación de selva mediana y es en este ecosistema donde se desplantará el proyecto.* *De igual forma se aplicarán diferentes programas durante la fase de preparación del sitio y construcción, además y como medida de compensación, se reforestará en coordinación y en donde determine la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), una superficie de 50 m² de manglar. Lo anterior, mediante la aplicación de un Programa de compensación de manglar.* *De los 14,470.97 m² que tiene el predio donde se pretende desarrollar el proyecto, se desplantará un total de 7,088.49 m² y se conservarán 7,382.51 m² como áreas verdes. De lo anterior es de observarse que se dejará como área de conservación (verde, ajardinado y permeable) un total de 51% del predio. Esta área de conservación incluye la zona de remanente de manglar, que describe en el siguiente capítulo*

En virtud de lo solicitado en el numeral 3 inciso b), la promovente deberá:

I) Vincular nuevamente la estrategia anterior, aclarando de que manera se integrarán los ejemplares de mangle mixto identificados al proyecto, toda vez que de la vinculación presentada, no se indica de qué manera evitará el aprovechamiento, tala o relleno de manglar."

Por lo que, la **promovente** presentó en su escrito de fecha 31 de agosto de 2022, correspondiente al presentación de la información adicional, lo siguiente:

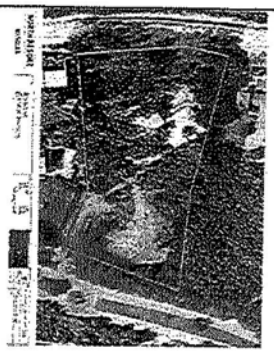
"En todas las fases del proyecto, Preparación del Sitio, Construcción y Operación y Mantenimiento el mangle mixto será señalizado mediante cinta roja con la leyenda PRECAUCIÓN y letreros alusivos a su protección para evitar que ningún ejemplar será removido.

El supervisor ambiental del proyecto dará puntual seguimiento a la protección de dicho mangle mixto.

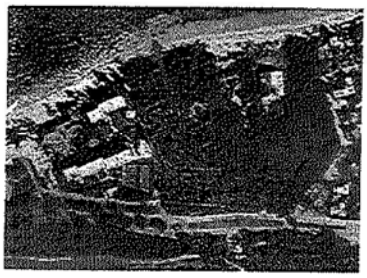


Aunado a lo anterior, la **promovente** presentó como anexo a la **MIA-P** el documento denominado *"Geohidrología del proyecto"*, en el cual indicó lo siguiente:

"(...) Lo que si se registro fue un remanente de mangle mixto formado por tres especies de manglar. De estas tres especies, existe en mayor abundancia una zona de Mangle Rojo (Rizhopohora mangle), con la presencia de agua misma que se comunica con el mar por medio de una canal que comunica dicha zona con la costa. Ver siguiente imagen.



(...) Por lo anterior y considerando que no existen corrientes superficiales y a que el predio presenta una superficie casi plana, se estima que el agua de lluvia fluye y fluirá de manera subterranea hacia el mar tal y como se presenta en las líneas rojas en la siguiente imagen.



Flujo hídrico del predio

Una parte de dicha agua se evapora a la atmósfera, otra parte es capturada por las plantas, otra se infiltra al subsuelo y otra se escurre del predio hacia la costa.(...)"

Con base en lo anterior, se tiene que en el sitio del **proyecto** cuenta con vegetación de manglar dentro del predio, sin embargo, la **promovente** indicó que durante la preparación del sitio y construcción no será afectada dicha vegetación; no obstante y toda vez que no se demuestra en como el **proyecto** no alterará el flujo natural del agua hacia el manglar, asimismo no se demuestra que tales actividades no generarán impactos negativos irreversibles que deriven conflictos ambientales ni desequilibrios ecológicos en los ecosistemas de manglar, esta oficina de representación advierte que el **proyecto** no cumple con lo prohibitivo y establecido en las presentes estrategias.

Por otro lado, se advierte que en los siguientes incisos del presente **Considerando**, se realiza el análisis vinculatorio con la **NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Diario Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004 y el **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

B. **NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010[2].

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

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma. Por lo que, con base en los estudios realizados por la **promovente**, se advierte que en el sitio del **proyecto** se registraron las siguientes especies:

FLORA		
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**CATERGORÍA**
Thrinax radiata	Palma chit	A
Conocarpus erectus	Mangle botoncillo	A
Laguncularia recemosa	Mangle blanco	A
Rhizophora mangle	Mangle rojo	A

FAUNA		
ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**CATERGORÍA**
Nasua narica nelsoni	Tejón de Cozumel	A (Endémica)
Ctenosaura similis	Iguana rayada	A
Malanopthila glabrirostis	Mimido negro	A

C. **NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003 y el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Diario Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004.

De acuerdo a lo indicado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el predio del **proyecto** existe vegetación de manglar con presencia de las especies: *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), *Laguncularia recemosa* (mangle blanco) y *Rhizophora mangle* (mangle rojo); por lo que se procede a realizar el análisis del **proyecto** a fin de demostrar el cumplimiento de las observaciones y restricciones contenidas en la Normatividad de referencia.

Dado lo anterior, y considerando que el **proyecto** no pretende llevar a cabo la construcción de canales, bordos colindantes a la zona de manglar, tampoco se pretende realizar algún tipo de aprovechamiento hídrico ni de cuerpos de agua provenientes de la cuenca, ni obras de infraestructura marina fija, nuevas vías de comunicación, ni implica llevar a cabo actividades turísticas, acuícolas, de extracción de sal o granjas de camarón y por otro lado, no se contempla introducir ejemplares de flora y fauna que puedan tornarse perjudiciales, tampoco contempla servicios que utilice postes, ductos, torres y líneas, el material que se utilice se obtendrá de sitios autorizados, ni la compactación de sedimento en marismas, se resaltan las siguientes especificaciones:

Especificación	Vinculación del promovente
4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos: **« La integridad del flujo hidrológico del**	*Para dar cumplimiento a este punto, se presenta el "Estudio Hidrológico" de la zona donde se pretende la construcción del proyecto "North Beach Cozumel". De igual forma se aplicarán diferentes programas durante la fase de preparación del sitio y construcción, además y como medida de compensación, se reforestará en coordinación y en donde determine la*

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

humedal costero; « **La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental;** « **Su productividad natural;** « **La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas;** « **Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje;** « **La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales;** « **Cambio de las características ecológicas;** « **Servicios ecológicos;** « **Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en estatus, entre otros).**	*Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), una superficie de 50 m² de manglar. Lo anterior, mediante la aplicación de un Programa de compensación de manglar. De los 14,470.97 m² que tiene el predio donde se pretende desarrollar el proyecto, se desplantará un total de 7,088.49 m² y se conservarán 7,382.51 m² como áreas verdes. De lo anterior es de observarse que se dejará como área de conservación (verde, ajardinada y permeable) un total de 51% del predio. Esta área de conservación incluye la zona de remanente de manglar, que describe en el siguiente capítulo, en que existe en el predio.*
4.42. Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.	*Anexo a esta MIA-P, se presenta el Estudio Hidrológico cuyos objetivos son los siguientes:* *· Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 4.43 de la NOM-022-SEMARNAT-2003.* *· Delimitar la Unidad Hidrológica en la se ubica el predio.* *· Caracterizar los componentes abióticos y bióticos de la Unidad Hidrológica delimitada.* *· Analizar las tendencias esperadas de la Unidad Hidrológica, determinando el impacto que tendrá el proyecto en su deterioró o conservación.*
Análisis: De acuerdo con la información incluida en la **MIA-P**, se tiene que la **promovente** presentó el documento denominado "Geohidrología del proyecto", en el cuales se manifestaron generalidades de la geohidrología del predio, careciendo del Estudio Integral de la Unidad Hidrológica incluyendo referencias bibliográficas y estudios técnicos mediante el cual demuestre que el **proyecto** no afectara la integridad del flujo hidrológico del humedal costero, así como la integridad en el ecosistema presente.	
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberán dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.	*El 3 de mayo de 2004, se publicó en el D.O.F. el acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que a la letra dice:* *La prohibición de obras o actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.* *Las obras que se pretenden construir del proyecto, se ubican a menos de 100 metros de distancia de la zona de manglar registrados en el predio, de hecho, **en***

	relación con las obras la distancia mínima a dichos individuos es de 6 metros. *Por lo anterior y para cumplir con las medidas de compensación en beneficio del humedal, entendiendo por ello "una medida en beneficio del humedal será aquella que busque recuperar la funcionalidad de un ambiente dañado, ubicado en un ambiente geográfico distinto al afectado por el proyecto, aumentando la superficie de manglar", el promovente del proyecto propone lo siguiente:* *- Reforestar en coordinación y en donde determine la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), una superficie de 50 m² de manglar. Lo anterior, mediante la obtención de plántulas de Mangle de un vivero debidamente autorizado por la SEMARNAT y SAGARPA y la aplicación de un Programa de Compensación.* *- La zona a reforestar dentro del Área Natural Protegida en beneficio del humedal, será aquella impactada por fenómenos naturales o bien por actividades antropogénicas y cuya reforestación sea de urgencia para recuperar los servicios ambientales que ofrece.* *- Se anexa el "Estudio Hidrológico", que concluye, entre otros puntos que el proyecto no afectará los individuos de mangle presentes en el predio, con lo cual la unidad hidrológica no perderá su cobertura de manglar.* *- Como ya se mencionado el mangle del predio formará parte del área verde, lo que representa el 51% del predio.*
Análisis: Con base a lo indicado por la **promovente** en la **MIA-P**, se tiene que en el predio del **proyecto** se desarrolla vegetación de manglar, de las especies de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), *Laguncularia racemosa* (mangle blanco) y *Rhizophora mangle* (mangle rojo). Conforme a lo anterior se advierte que el desplante del **proyecto** no cumple con el límite establecido en la especificación **4.16** de la norma; por lo que la **promovente** se apega a lo establecido en la **especificación 4.43**.	

Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004. La adición de la especificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-022-SEMARNAT-2003,** establece lo siguiente:

Especificación	Promovente
4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo	*El 3 de mayo de 2004, se publicó en el D.O.F. el acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que a la letra dice:* *La prohibición de obras o actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre*

correspondiente.	*que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.* *Las obras que se pretenden construir del proyecto, se ubican a menos de 100 metros de distancia de la zona de manglar registrados en el predio, de hecho,* ***en relación con las obras la distancia mínima a dichos individuos es de 6 metros.*** *Por lo anterior y para cumplir con las medidas de compensación en beneficio del humedal, entendiendo por ello "una medida en beneficio del humedal será aquella que busque recuperar la funcionalidad de un ambiente dañado, ubicado en un ambiente geográfico distinto al afectado por el proyecto, aumentando la superficie de manglar", el promovente del proyecto propone lo siguiente:* *- Reforestar en coordinación y en donde determine la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), una superficie de 50 m² de manglar. Lo anterior, mediante la obtención de plántulas de Mangle de un vivero debidamente autorizado por la SEMARNAT y SAGARPA y la aplicación de un Programa de Compensación.* *- La zona a reforestar dentro del Área Natural Protegida en beneficio del humedal, será aquella impactada por fenómenos naturales o bien por actividades antropogénicas y cuya reforestación sea de urgencia para recuperar los servicios ambientales que ofrece.* *- Se anexa el "Estudio Hidrológico", que concluye, entre otros puntos que el proyecto no afectará los individuos de mangle presentes en el predio, con lo cual la unidad hidrológica no perderá su cobertura de manglar.* *- Como ya se mencionado el mangle del predio formará parte del área verde del predio.*

Análisis: esta Unidad Administrativa con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, solicitó la siguiente información adicional mediante el oficio número **04/SGA/1090/2022** de fecha 24 de junio de 2022, referente a lo siguiente:

"ANÁLISIS POR PARTE DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA: En cumplimiento con la especificación 4.43, la promovente mencionó que se tomará como medida de compensación la reforestación de una superficie de 50 m² de mangle.

Que la promovente presentó el ANEXO PROGRAMA DE REFORESTACIÓN CON MANGLE BOTONCILLO (Conocarpus erectus), que en el apartado OBJETIVOS manifiesta:

"Adquirir plántulas de la especie Conocarpus erectus, denominada comúnmente Mangle Botoncillo, la cual está en enlistada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, como una medida de compensación por la remoción total y parcial de Vegetación de Selva Media Subcaducifolia y Vegetación Secundaria en el predio del proyecto.

Realizar las actividades de trasplante y mantenimiento de las plántulas con los métodos adecuados para obtener el mayor porcentaje de sobrevivencia, en el área de mangle mixto del predio sujeto a conservación."

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

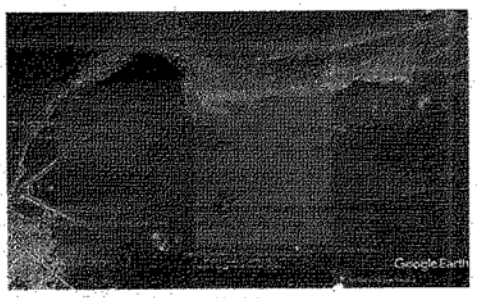
Lo subrayado es propio de esta Unidad Administrativa.

De lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que las actividades de reforestación contribuirán a incrementar la superficie de manglar, no obstante, no queda claro si se realizará en un espacio geográficamente distinto toda vez que la promovente menciona en los objetivos que se realizarán las actividades de trasplante y mantenimiento en el área de mangle mixto del predio sujeto a conservación.

En virtud de lo anterior la promovente deberá:
m) Presentar nuevamente la propuesta técnica del sitio a reforestar, considerando la ubicación, coordenadas, área a reforestar, metodología, justificación científica, acciones a realizar y resultados esperados. Se aclara que las acciones de compensación, deberán realizarse en sitios geográficamente distintos al proyecto."

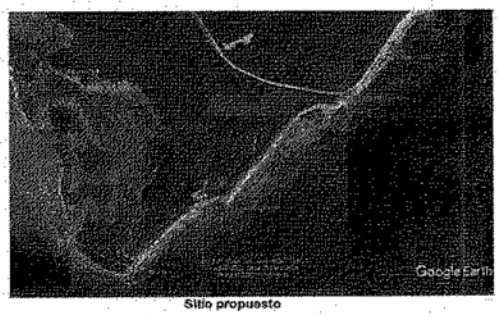
Por lo que, la **promovente** presentó en su escrito de fecha 31 de agosto de 2022, correspondiente al presentación de la información adicional, lo siguiente:

"Propuesta técnica del sitio a reforestar:
1) Ubicación
Propuesta 1: Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Flora y Fauna la porción Norte y la franja Costera Oriental, Terrestres y Marinas de la isla de Cozumel. ANP Federal.



Sitio propuesto

Propuesta 2: Zona sujeta a Conservación Ecológica, Laguna Colombia, Cozumel, Quintana Roo. ANP Estatal.



Sitio propuesto

2) Coordenadas
Por definir en coordinación con la Dirección del Área Natural Protegida (ANP).

3) Área a reforestar
50 metros cuadrados.
4) Metodología
Las plantas transportadas del vivero autorizado se estiban dentro de la camioneta procurando no dañar las plantas. El traslado se debe realizar de manera preferencial por las mañanas o bien ya entrada la tarde cuando haya disminuido el calor. Es necesario utilizar una lona de protección o cualquier otro medio para mantener las plantas bajo condiciones similares a las del lugar en que estaban o sea bajo sombra temporal.

Una vez que comienza la plantación propiamente dicha debe procederse de la siguiente manera:

Se coloca la planta a un lado del lugar donde va a instalarse y se abre una cepa con ayuda de un pico dejando la tierra a un lado. El hoyo tiene que ser de tamaño suficiente para que entre la planta.

En el caso que la planta venga en bolsa siempre hay que quitar la bolsa o cualquier otro tipo de envase plástico donde ésta se haya producido, se debe cortar aproximadamente unos 2.5 cm. de la base de la bolsa para eliminar las raíces del fondo, ya que si se encuentran enrolladas resulta perjudicial para el posterior desarrollo del árbol. Si la planta presenta daños evidentes o malformación de raíces, debe ser eliminada.

Se procede entonces a colocar la planta en el hoyo, para ello se sujeta la planta por el cuello de la raíz y se coloca cuidadosamente, de tal forma que ésta quede verticalmente y con las raíces bien extendidas.

La planta no debe quedar superficial o excesivamente enterrada, procurando que el cuello de la raíz quede al nivel del suelo. Si la raíz queda descubierta, ésta se secará y la planta morirá y si por el contrario queda muy enterrada se pudrirá el cuello de la raíz.

Normalmente se procederá enterrando la planta de 3 a 4 cm por encima del cuello de la raíz para que al asentar la tierra alrededor quede aproximadamente al nivel.

Una vez colocada la planta se procede al llenado con tierra del hoyo, y se pisa ligeramente alrededor para compactar la tierra y evitar que queden bolsas de aire en contacto con la raíz. En este caso puede dejarse la planta ligeramente hundida para favorecer la acumulación del agua de lluvia.

Finalmente conviene dar un pequeño tirón a la planta para que las raíces queden bien trabadas y bien distribuidas en el suelo.

Las labores de mantenimiento consistirán en la aplicación de riegos diarios y de emergencia cuando la sequía sea muy intensa y la limpieza de malezas alrededor de las plantas durante el año siguiente a la plantación.

Durante el proceso de la plantación por la presencia humana se ahuyentará a la fauna silvestre del área, por lo que se procurará minimizar el ruido y posteriormente se favorecerá el libre tránsito de los individuos por toda la zona.

5) Justificación científica
Las medidas de compensación propuestas fomentarán el establecimiento de un estrato arbóreo mediante la plantación y el mantenimiento de individuos de mangle botoncillo, en un área sin vegetación, por lo que se promueve la activación de condiciones en beneficio del humedal.

Las labores de enriquecimiento con mangle botoncillo permitirá la continuidad del proceso de regeneración natural en una zona de humedal, lo que contribuye al mantenimiento de la biodiversidad, no altera el flujo hídrico y representa una mejora para el hábitat de la fauna silvestre, entre otros beneficios que traerán las medidas de compensación propuestas al humedal.

Las medidas de compensación propuestas por este proyecto, es consistente también con la visión de CONANP y de CONABIO sobre compensación ambiental, las cuales indican que sus "Programas de Restauración y Compensación Ambiental tienen como objetivos principales llevar a cabo acciones tendientes a la restauración o recuperación de ecosistemas y recursos naturales de nuestro país, que por diversas causas fueron dañados o están deteriorados; así como apoyar el desarrollo de actividades encaminadas a la conservación directa a través del manejo y protección de los ecosistemas y su biodiversidad, incluyendo su uso sostenible".

Las medidas de compensación propuestas tienen su énfasis en la incorporación de una especie de mangle que se encuentra listada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta especie es nativa y se encuentra presente en Cozumel por lo tanto con el enriquecimiento del estrato arbóreo en una franja sin vegetación aparente, se considera que se mejoran las condiciones actuales del manglar.

6) Acciones a realizar. La reforestación mediante la incorporación de individuos de Mangle Botoncillo (Conocarpus erectus) en un polígono de aproximadamente 50 m², dentro de un Área Natural Protegida.

La señalización del área de plantación mediante la instalación de cuando menos 4 letreros alusivos a la protección de la superficie recién forestada.

La ejecución periódica de labores de limpieza para la recolección de desechos inorgánicos que se encuentren o pudieran encontrarse en la superficie recién forestada y sus inmediaciones.

El monitoreo de las plantas establecidas para registrar evidencias de su crecimiento y los porcentajes de sobrevivencia por un término de 3 años. La vigilancia continua de la superficie recién forestada para prevenir y evitar situaciones que pongan en peligro dichas áreas.

7) Resultados
Los resultados esperados de la aplicación de las medidas de compensación ambiental propuestas por el proyecto son los siguientes:

Siembra de un mínimo de 50 plantas de Mangle Botoncillo (Conocarpus erectus), provenientes de una UMA autorizada.

Enriquecimiento de la franja sin vegetación aparente en una superficie de 50 m2.

Sobrevivencia de un mínimo del 85 % de los individuos trasplantados.

8) Las plántulas serán adquiridas de nombre Vivero Forestal Riviera Maya, con número de registro SEMARNAT-UMA-VIV-0025-22/QROO a cargo de la Asociación Civil "Flora, Fauna y Cultura de México..."

Con base en lo anterior, la **promovente** a través de la información adicional señaló que se prevé la reforestación de una superficie de 50 m2, con la especie de *C. erectus* (mangle botoncillo), la superficie a reforestar será monitoreada por un término de 3 años, la sobrevivencia mínima de individuos es del 85%, asimismo las plántulas serán adquiridas en una UMA autorizada. No obstante todo lo anterior, la promovente no establece una ubicación geográfica exacta, aunado a lo anterior no presenta la justificación técnica del sitio a reforestar, con la finalidad de conocer su estado de conservación, las especies de mangle que se desarrollan en el sitio, así como si la especie propuesta (C. erectus) es la adecuada para la reforestación del sitio; por lo que no se asegura que la medida de compensación sea en beneficio de los humedales toda vez que se desconoce el sitio a reforestar. **Por todo lo anterior, esta oficina de representación advierte que la medida de compensación propuesta no se ajusta con lo establecido en la presente especificación, por lo que no está en posibilidades de exceptuar los límites establecidos en la especificación 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003.**

D. **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos. **Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las superficies en metros cuadrados de manglar.**	*En el predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se identificaron tres tipos de vegetación tal y como se hace referencia en el Capítulo IV de la Manifestación de Impacto Ambiental: Selva Media Subperennifolia, Vegetación Secundaria y un remanente de mangle que incluye Mangle Botoncillo (Conocarpus erectus), Mangle Rojo (Rizhophora mangle) y Mangle Blanco (Laguncularia racemosa).* *Sin embargo, la zona de desplante del proyecto se encuentra a una distancia menor de 100 metros en relación a este Mangle Mixto.* *Por lo anterior se presenta la vinculación del proyecto con lo que señala el artículo referido:* ***QUEDA PROHIBIDA LA REMOCIÓN, RELLENO, TRASPLANTE, PODA, O CUALQUIER OBRA O ACTIVIDAD QUE AFECTE LA INTEGRALIDAD DEL FLUJO HIDROLÓGICO DEL MANGLAR, DEL ECOSISTEMA Y SU ZONA DE INFLUENCIA.*** *En la superficie contemplada para el desplante de la vegetación para la construcción del proyecto, las obras más cercanas a donde se ubica el Mangle Mixto son los lotes 6, 7, 8 y 9 la distancia es mayor a 10 metros. Por lo anterior, ninguna de las obras*

	contempladas en el proyecto en general, requerirán remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier otra actividad que afecte el mangle o la integralidad de su flujo hidrológico. ***DE SU PRODUCTIVIDAD NATURAL.*** *Se entiende por productividad o producción natural, a la generación de biomasa (es la energía obtenida de la materia orgánica constitutiva de los seres vivos, sus excretas y sus restos no vivos) por unidad de tiempo y área en un ecosistema. Dicha productividad esta determina por los siguientes tres factores:* *- Disponibilidad de agua.* *- Disponibilidad de nutrientes.* *- Disponibilidad de luz.* *Disponibilidad de agua* *En ninguna de las fases del proyecto se pretende extraer agua de manera superficial (de alguna cuenca o cuerpo de agua) o subterránea, ni en el sitio del proyecto o zona aledañas, por lo que no se tiene contemplado afectar el balance hídrico del ecosistema o su zona de influencia.* *Disponibilidad de nutrientes* *En ninguna de las fases del proyecto se utilizarán abonos o fertilizantes de ninguna clase y tampoco depositar aguas con nutrientes, por ejemplo, las aguas residuales, misma que se canalizarán a la red de drenaje municipal. Por lo anterior no se alterará o modificará el balance de nutrientes con la ejecución del proyecto.* *Disponibilidad del Luz* *La ejecución del proyecto no afectará la disponibilidad de la luz solar, ya que el proyecto no provocará la sobra suficiente como para interrumpir la luz del sol y que se vea afectado o interrumpido el proceso fotosintético y la disminución en la producción de biomasa. Por lo anterior no se verá afectada la productividad del mangle, del ecosistema o de su zona de influencia. DE* *LA CAPACIDAD DE CARGA NATURAL DEL ECOSISTEMA PARA LOS PROYECTOS TURÍSTICOS.* *La capacidad de carga turística es también un tipo de capacidad de carga ambiental; se refiere a la posibilidad biofísica y social que tiene determinado lugar para permitir un determinado flujo de personas mientras realizan una actividad turística Este concepto hace referencia al uso turístico por medio de una actividad sin alterar sus funciones biológicas. En el caso particular del Mangle Mixto del proyecto, será parte del área de conservación del terreno, por lo que NO SE LLEVARÁ NINGUN TIPO DE OBRA O ACTIVIDAD*

	EN DICHA ZONA. Por lo anterior y al no ser usado para alguna actividad turística el Mangle Mixto no se afectará su carga turística. *DE LAS ZONAS DE ANIDACIÓN, REPRODUCCIÓN, REFUGIO, ALIMENTACIÓN Y ALEVINAJE.* *La afectación de los servicios de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, está estrechamente ligado al tipo de vegetación y su estado de conservación, a la extensión del ecosistema y conectividad. El Mangle Mixto que se ubica en el sito del proyecto será conservado y no se pretende ningún tipo de obra o actividad en los mismos, por lo que su permanencia y conservación están asegurados. En lo que se refiere a su extensión y calidad del ecosistema, el proyecto forma parte de la Zona Hotelera Norte de Cozumel, sitio que ha sido fragmentado desde hace más de 40 años para dar paso al establecimiento de la infraestructura turística de dicha zona. Por lo anterior, el ecosistema de manglar se considera de poca extensión y baja calidad, debido como ya se dijo a la fragmentación del ecosistema que dio origen a la zona hotelera. Una de las comunidades vegetales afectadas por esta fragmentación fue el manglar, mismo que a la fecha se encuentra en parches discontinuos o parches de vegetación. Por lo anterior el Manale Mixto que se ubica dentro del predio, no reúne las condiciones para ser usado como sitio de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje por estar, aproximadamente, a 40 metros de un cuerpo de agua, en este caso la zona marina colindante con el proyecto, por lo que no se verán afectadas ninguna de las condiciones arriba señaladas.* *Y POR ÚLTIMO DE LAS INTERACCIONES ENTRE EL MANGLAR, LOS RÍOS, LA DUNA, LA ZONA MARÍTIMA ADYACENTE Y LOS CORALES, O QUE PROVOQUE CAMBIOS EN LAS CARACTERÍSTICAS Y SERVICIOS ECOLÓGICOS.* *Como ya se ha mencionado en este escrito, el remanente de Mangle Mixto registrado, se ubican en la porción sur del terreno donde se pretende construir el proyecto. Dicho mangle mixto, forman parte de un ecosistema ya fracturado por la construcción de la zona hotelera norte. En el sito del proyecto no se identificaron ríos, ni superficiales ni subterráneos, tampoco la presencia de dunas.*

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022



De lo manifestado anteriormente deja en claro que el proyecto no provocará en ninguna de sus fases cambios en las interacciones con el manglar y su zona de influencia.

Análisis: esta Unidad Administrativa con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, solicitó la siguiente información adicional mediante el oficio número **04/SGA/1090/2022** de fecha 24 de junio de 2022, referente a lo siguiente:

"ANÁLISIS POR PARTE DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA: Que de acuerdo a la información compartida por la promovente en la MIA-P se tiene que en el capítulo II se indica la localización de la vegetación de manglar existente en el sitio del proyecto, sin embargo el promovente, si bien indicó que no se afectará la vegetación de manglar, no presentó elementos técnicos en donde se muestra la sobreposición de las obras por desarrollar con relación a la vegetación de manglar. De acuerdo a lo anterior no se tiene certeza de que las obras del proyecto denominadas "Lote 6", "Lote 7", "Lote 8" y "Lote 9" se encuentren a una distancia mayor a 10 metros con respecto al Mangle Mixto manifestado en la vinculación del presente criterio.

En virtud de lo anterior, la promovente deberá:

a) Presentar el plano de las obras y elementos que contemplan al proyecto sobre el plano de vegetación de manglar, señalando las distancias que existen entre estos dos. El plano se deberá presentar impreso y en formato electrónico (.dwg y .pdf) debidamente georreferenciado (coordenadas UTM, referidas a la Zona 16Q y al Datum WGS 84).

b) De acuerdo a lo solicitado en el inciso anterior la promovente deberá de vincular nuevamente el artículo 60 TER aclarando de que manera no se removerán los ejemplares de mangle mixto identificados."

Por lo que, la **promovente** presentó en su escrito de fecha 31 de agosto de 2022, correspondiente al presentación de la información adicional, lo siguiente:

Respuesta:
En este mismo acto, informamos a usted la modificación del proyecto en el área mencionada anteriormente. La modificación que se propone quedará como se describe a continuación.

Se presenta un plano denominado ÁREA DE CONSERVACIÓN como ANEXO 3, en donde se sobreponen las obras del proyecto sobre el plano de vegetación de mangle mixto que existe en él predio, así como las distancias que existen entre las obras de la modificación del proyecto propuestas y la vegetación de mangle.

Es importante señalar que los lotes marcados con los números 6, 7, 8 y 9 del proyecto que se presentó originalmente a evaluación en la MIA-P, en la modificación pasará a ser la Villa 4 del proyecto. Ver siguiente imagen.

AREAS DE CONSERVACION



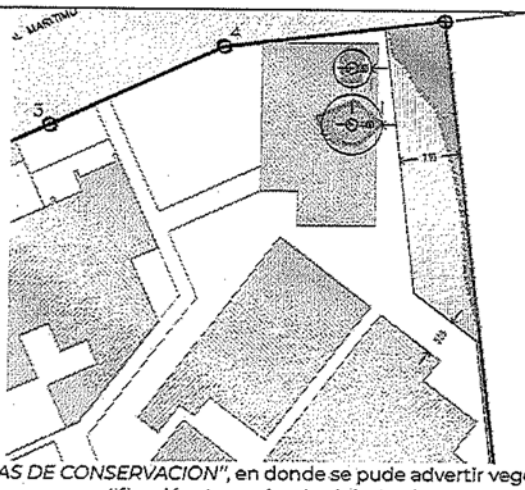
(...) En todas las fases del proyecto, Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento, el mangle mixto será señalizado mediante cinta roja con la leyenda PRECAUCIÓN y letreros alusivos a su protección para evitar que ningún ejemplar será removido. Ver siguientes imágenes.



El supervisor ambiental del proyecto dará puntual seguimiento a la protección de dicho mangle mixto.



En el mismo sentido, se tiene que en la información adicional se anexo el plano *"AREAS DE CONSERVACION"*, en el cual se advierte que en el espacio denominado como club de playa existe la presencia de vegetación de manglar, sin que la **promovente** indique que especie se encuentra en esa zona, como se puede observar a continuación:



Detalle del plano *"AREAS DE CONSERVACION"*, en donde se pude advertir vegetación de manglar en la edificación denominada club de playa.

Con base en todo lo anterior, esta autoridad advierte que la edificación denominada club de playa, cuenta con vegetación de manglar dentro, por lo que no se demostró que construcción del proyecto no implicará la afectación a la integralidad del flujo hidrológico del manglar, asimismo si esta implica la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar, por lo que no se asegura el cumplimiento del presente precepto en comento. Asimismo, esta oficina de representación no está en posibilidades de exceptuar de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior, toda vez que las obras o actividades no tendrán como objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las superficies de manglar. Con todo lo anterior, se advierte que no se comprobó con elementos fehacientes que el proyecto cumpla con la prohibición indicada por el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES.

XI. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo** (**PROFEPA**) en su escrito referido en el **RESULTANDO XII** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

"(...) me permito informar que, tras la búsqueda exhaustiva en el acervo documental de esta Delegación, se encontró el expediente administrativo ***No. PFPA/29.3/2C.27.5/0051-21*** *en materia de impacto ambiental, el cual se encuentra Resuelto de manera sancionatoria, sin embargo no se encontró la constancia del pago de multa correspondiente. (...)"*

Comentarios de esta Oficina de Representación: De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, la **promovente** presentó como anexo la Resolución Administrativa número **0145/2021** de fecha 03 de diciembre de 2021, correspondiente al expediente número **PFPA/29.3/2C.27.5/0051-2021**, en materia de impacto ambiental; por lo que, esta autoridad lo tomó en cuenta para el análisis, toda vez que se quebrando el carácter preventivo del artículo 28 de la LGEEPA y el 5 del REIA.

XII. Que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS),** en su escrito referido en el **RESULTANDO XIV** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

"(...) Al respecto, el proyecto consiste en la rehabilitación de una casa habitación, para conformar 8 departamentos, así como la lotificación y construcción de9 lotes para otras viviendas unifamiliares y 2 villas para departamentos y un club de playa, no contraviniendo las

*disposiciones establecidas en el **POEL-Cozumel**, así como para el **POEMR-GMMC**, por lo que esta Dirección General considera que el proyecto **es congruente** con respecto de ambos ordenamientos ecológicos. (...)"*

Comentarios de esta Oficina de Representación: De lo anterior, esta autoridad consideró e integró los comentarios emitidos por la **DGPAIRS** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**, asimismo se puede observar el cumplimiento de las estrategias del **POEL-Cozumel** en el **inciso A**, del **Considerando IX**.

XIII. Que la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (**CONANP**), en su escrito referido en el **RESULTANDO XVII** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

"(...) Personal adscrito al ANP realizo un recorrido por la zona del proyecto observando individuos de vegetación de selva baja, y una barda perimetral...

TERCERO.- Del análisis realizado a la MIA se observa que el promovente manifiesta contar con una concesión de ornato. En ese sentido se recomiendo mantener la vegetación de duna costera que se encuentra en la ZOFEMAT para prevenir la erosion costera de la zona. Asi mismo se recomienda realizar un manejo adecuado del sargazopara lo cual puede considerar Lineamientos Técnicos y de Gestión para la Atencion de la Contingencia ocasionada por Sargazo en el Caribe Mexicano y el Golfo de Mexico.

CUARTO.- El promovente señala como medida de compensación que se reforestará en coordinación y en donde determine la Comision de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), una superficie de 50 m2 de manglar. Lo anterior, mediante la aplicación de un programa de compensación de manglar. En el predio serán removidas individuos de Pino de Mar (Casuarina equistefolia), especie considerada como invasora. En este sentido se recomienda que la propuesta del promovente se integre a las acciones de restauración de manglar y control de especies exóticas invasoras que ya se están llevando a cabo en el ANP para lo cual dicha coordinación será de vital importancia.

Considerando los elementos antes mencionados, esta Direccion Regional opina que el proyecto puede ser CONGRUENTE de forma CONDICIONADA siempre que se atienda lo referido en los PARRAFOS TERCERO y CUARTO. (...)"

Comentarios de esta Oficina de Representación: De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, esta Oficina de Representación consideró e integró los comentarios emitidos por la **CONANP** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**.

XIV. Que conforme a lo indicado en el **RESULTANDO XIX** del presente resolutivo, esta Oficina de Representación advierte que al momento de emitir el presente resolutivo no se ha recibido opinión alguna en relación al **proyecto** por parte del **Gobierno del Estado de Quintana Roo** por conducto de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA),** el **Gobierno Municipal de Cozumel, Quintana Roo,** ni de la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT (DGVS)**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en relación al **proyecto.**

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

Impactos ambientales

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

"(...) V.1 Metodología para evaluar los impactos ambientales.
Toda obra o actividad que se pretenda desarrollar en un sitio provocará impactos al medio ambiente. Para el caso del proyecto que se presenta a evaluación "North Beach Cozumel", formaría parte de una franja costera donde se ubica la zona hotelera norte de Cozumel. Sitio que se ha venido desarrollando desde hace más de 40 años y que en la actualidad se encuentran en operación establecimientos como hoteles, residencias, departamentos, restaurantes, clubes de playa y el único campo de golf que tiene la isla.

Es una zona costera cuyo ecosistema se ha ido transformando desde varias décadas para dar paso a lo que hoy es la Zona Hotelera Norte de Cozumel.

El proyecto cumple con la normativa en materia ambiental y urbana que establece el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano (PMOTEDU) de Cozumel. En este programa, él predio se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT) denominada Aprovechamiento Sustentable (AS), y también el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, y mediante la aplicación de medidas de prevención, mitigación y compensación así, como de diferentes programas se prevé que dichos impactos ambientales no provocarán desequilibrios ecológicos al sistema ambiental de por sí ya impactado.

Para evaluar los impactos ambientales que ocasionará el proyecto, se utilizó una variante de la Matriz de Leopold, la cual permite cuantificar los impactos de las actividades en cada una de las etapas del proyecto.

V.1.3 Criterios y metodologías de evaluación.
Los criterios que se utilizaron para definir la incidencia que tienen las actividades sobre los indicadores ya referidos fueron los siguientes:

- *Las condiciones naturales actuales del predio en atención a la caracterización de su flora y fauna, en particular considerando la existencia de especies protegidas por la NOM-ECOL-059-2010.*
- *Las condiciones ambientales del Sistema Ambiental (directo e indirecto), donde su pretende desarrollar el proyecto.*
- *Los lineamientos establecidos y su cumplimiento de los ordenamientos urbanos y ambientales que le aplican al proyecto, en particular el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano (PMOTEDU) de Cozumel y del Programa Ecológico Local de Cozumel (POEL).*

Para analizar de manera cuantitativa y cualitativa los impactos ambientales que generará el proyecto en el Sistema Ambiental en sus diferentes fases, se utilizó una modificación de la Matriz de Leopold. A continuación, se presentan la matriz de Leopold dividida por cada una de las tres etapas de desarrollo del proyecto. Los resultados se expresan como adverso (A) o negativo, benéfico (B) o negativo o nulo...

En total se identificaron un total de 280 interacciones potenciales entre las 20 actividades consideradas en las tres etapas del proyecto y su relación con los 14 indicadores de impacto que fueron seleccionados.

De los 280 impactos que fueron identificados (100%), 50 fueron identificados como adversos, lo que significa un 16%, 60 fueron benéficos que corresponde a un 22% y 170 fueron considerados como nulos lo que equivale al 62%.

Como se aprecia en los resultados de cada una de las etapas, la mayor parte de los impactos adversos se presentaron en la etapa de preparación del sitio y construcción, siendo que en esta etapa se lleva a cabo el despalme, desmonte y la construcción de la cimentación del proyecto, actividades que modifican de manera irreversible las condiciones naturales de suelo ya que qué se modifica por completo para dar paso a la cimentación del proyecto.

De las otras actividades consideradas como adversas o negativas por su impacto en los sus indicadores, podrán

ser prevenidas, mitigadas o compensadas con la aplicación de los diferentes programas que se anexan en este manifiesto.

Es importante señalar que ninguno de los impactos ambientales adversos provocará desequilibrios ecológicos o daño irreversible a los recursos naturales del sitio del proyecto y su sistema ambiental...

La mayoría de los impactos serán Moderados y Mitigables de manera parcial con la aplicación de programas que se incluyen en este manifiesto, sin embargo, la perdida cobertura vegetal para el desplante del proyecto será el único impacto considerado como Severo e Irreversible.

En la siguiente tabla se enlistan los impactos más relevantes que se prevé ocasione el proyecto:

Impacto	Valor de Importancia	Comentario
Pérdida de suelo y/o en su composición original	**SEVERO**	Este impacto es el de mayor relevancia del proyecto, ya que implica la perdida de cobertura de Selva Mediana Subperennifolia y Vegetación Secundaria que se tendrá que desplantar para la Preparación del Sitio y Construcción del Proyecto. Para se implementará un **Programa de Rescate y Reubicación de Flora.**

Impacto	Valor de Importancia	Comentario
Contaminación del suelo y subsuelo	**MODERADO**	Este impacto se consideró como moderado ya que mediante la aplicación de un **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos** se podrá prevenir la contaminación del suelo y subsuelo. Por otro lado las aguas residuales en la etapa de Preparación del Sitio y Construcción se dispondrán por medio de sanitarios portátiles con su debido mantenimiento por parte de una empresa autorizada para tal fin. En la etapa de Operación y Mantenimiento las aguas residuales se conectarán a la red de drenaje municipal. Ya se cuenta con la carta de factibilidad para la conexión al servicio por parte de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) en Cozumel.

Escorrentía superficial	**MODERADO**	De la superficie total del terreno, 14,470.9 m² se conservará como área verde un total de 7,382.51 m² lo que corresponde al 51% del predio. Se considera como área verde las superficies permeables, verdes y ajardinadas, lo que permitirá el libre movimiento del agua tanto de manera

Impacto	Valor de Importancia	Comentario
		horizontal como vertical, permitiendo su permeabilidad e infiltración natural. El proyecto contempla también la construcción de pozos de absorción para captar y canalizar el agua de lluvia al subsuelo para la recarga del manto acuífero.
Calidad del agua subterránea	**MODERADO**	Durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, las aguas residuales que se generen, se dispondrán por medio de sanitarios portátiles a razón de 1 sanitario por cada 20 trabajadores, a dichos sanitarios se les proporcionará su debido mantenimiento, incluida la transportación de las aguas residuales a la planta de tratamiento en Cozumel. En la etapa de Operación, las aguas residuales serán canalizadas a la red de drenaje Se aplicará un **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos**, que incluye el manejo de gasolinas y aceites en caso de algún accidente.
Microclima	**MODERADO**	Este impacto se consideró como moderado ya que como se dijo anteriormente, se conservará como

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

Impacto	Valor de Importancia	Comentario
		área verde una superficie de 7,382.51 m². La aplicación de un **Programa de Rescate de Flora Nativa** y un **Programa de Arborización** ayudaran a mitigar dicho impacto.
Calidad del Aire	**MODERADO**	Toda la maquinaria que se ocupe estará en óptimas condiciones mecánicas para evitar le emisión de gases o partículas que puedan ocasionar algún tipo de contaminación en el aire. Se cumplirán con las normas oficiales mexicanas en materia de calidad del aire.
Contaminación acústica	**MODERADO**	Toda la maquinaria que se ocupe estará en óptimas condiciones mecánicas para evitar le emisión de gases o partículas que puedan ocasionar algún tipo de contaminación en el aire. Se cumplirán con las normas oficiales mexicanas en materia de contaminación acústica.
Contaminación Visual	**MODERADO**	El proyecto una vez concluido y operando, modificará el paisaje que actualmente existe por lo que se originará un impacto visual al modificar las condiciones naturales y en particular parte de la vegetación que hoy existe.

Impacto	Valor de Importancia	Comentario
		La conservación de 7,382.51 m² como área verde y la aplicación de un **Programa de Rescate de Flora Nativa** y un **Programa de Arborización**, ayudaran a mitigar este impacto.
Relieve	**MODERADO**	Como ya se mencionó, se conservará como área verde una superficie de 7,382.51 m², lo que significa que 51% del predio, más de la mitad, conservará su forma de relieve original.
Flora	**MODERADO**	En la caracterización de la flora se identificaron especies con algún grado de protección. Especies como la Palma Chit (*Trinax radiata*) y una zona de Remanente de Manglar Mixto con un canal acceso al mar. Dicha vegetación será conservada como áreas verdes del proyecto y también se aplicará un **Programa de Rescate de Flora Nativa.**
Fauna	**MODERADO**	Durante la caracterización de la fauna se registraron algunas aves y reptiles, mismos que se espera se muevan por sus propios medios a otros sitios mejor conservados. Se aplicará un **Programa de Rescate de Fauna Nativa** durante las fases de Preparación del Sitio y Construcción.
Bienestar y calidad de vida	**COMPATIBLE**	El proyecto una vez en operación, ofrecerá una oferta más para la industria turística de la isla, generando bienestar y calidad de vida a los usuarios del proyecto.
Generación de empleos	**COMPATIBLE**	En todas las fases del proyecto se generarán empleos, de manera directa e indirecta.
Ingreso local	**COMPATIBLE**	El ingreso de la economía local se beneficiará por la compra de materiales e insumos que requerirá el proyecto en todas sus fases.

De los 14 impactos contemplados para el proyecto solo 1 en considera como SEVERO, 10 son considerados MODERADOS y 3 COMPATIBLES. (...)"

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

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

"(...) VI.1 Descripción de la medida o programa de mitigación por componente ambiental.
Durante las fases de Preparación del Sitio y Construcción del proyecto, se provocará impactos ambientales tanto adversos (negativos) como benéficos (positivos).

En este capítulo, se describen las medidas que el promovente del proyecto propone para prevenir, mitigar y compensar, los impactos ambientales adversos que ocasionará el proyecto, en particular en la fase de preparación del sitio y construcción que son las etapas del proyecto en la habrá mayor impacto sobre los recursos naturales.

Dichas medias se presentan en el siguiente cuadro, en el que se indica el recurso natural afectado y las medidas de prevención y mitigación que se aplicarán.

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
SUELO	
Pérdida de suelo y/o su composición	Una vez concluidas las actividades de despalme y desmonte del terreno, se procederá de manera inmediata con el marcaje con estacas, el relleno y la nivelación del área a construir, lo anterior con el fin de evitar la generación de polvo al tener expuesto el suelo sin vegetación. Es importante señalar que el proyecto implica una remoción de Selva Mediana Subperennifolia y Vegetación

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	secundaria de 7,086.49 m², lo que corresponde al 49% del total del terreno. Como medida de prevención y con el fin de mantener y/o proporcionar la mayor cantidad de área de conservación, un 51 % del predio, lo que equivale a 7,382.51 m² se conservarán como área verde, área ajardinada y áreas permeables. Dichas áreas a conservar incluyen el remanente de mangle mixto del predio y el canal que comunica dicha zona de mangle con la costa. Dichas áreas a conservar permitirán mantener vegetación en el predio, así como el uso que le pueda dar la fauna que transita por la zona a dichos sitios. Por ejemplo, zonas de tragadero para Ctenosaura similis.
Contaminación del suelo y subsuelo	Para prevenir y mitigar la contaminación del suelo se llevarán a cabo las siguientes acciones: - El supervisor ambiental y el responsable de la obra, tendrán especial cuidado en que la maquinaria y equipo no contengan de ningún incidental, grasa, aceite o combustible, para evitar la

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	contaminación del suelo y subsuelo. - Se aplicará un **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos**, que incluye estos residuos líquidos. - Se aplicará un **Programa de Educación Ambiental** a todos los trabajadores de la obra. - Para evitar el fecalismo al aire libre, por cada 20 trabajadores se instalará un sanitario portátil. A dichos sanitarios se les brindará su mantenimiento periódico por una empresa autorizada para tal fin, solicitando copia del servicio y del destino final de las aguas residuales. - En la etapa de Operación y Mantenimiento el proyecto se conectará a la red de drenaje municipal de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA). Ya se cuenta con la

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	carta de factibilidad para la conexión a la red. - El mantenimiento y reparación de equipo se hará en un taller autorizado. No se llevará a cabo ningún tipo de mantenimiento o reparación en el sitio del proyecto. - La carga de combustible se hará en gasolineras cercanas, no se hará esta actividad en el predio. - Se colocarán contenedores con tapa para promover la separación de residuos y canalizar aquellos que sean susceptibles de reciclar a las campañas de acopio que organice el H. Ayuntamiento o en los sitios autorizados para tal fin, pidiendo el comprobante de recepción correspondiente. Dicha actividad será reforzada con la aplicación de un **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.**

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	- Durante la jornada de trabajo y al finalizar la misma, se llevarán a cabo actividades de limpieza en el sitio del proyecto.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

AGUA		Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
Escorrentía	- La construcción del proyecto es por medio de zapatas aisladas, por lo que se minimiza el área de desplante y por ende disminuyen también la superficie que afecta la escorrentía superficial. - El relleno y compactación del terreno se hará sobre material permeable que permite la escorrentía del agua. - El proyecto contará con drenaje pluvial para colectar agua de lluvia, misma que se conducirá a un pozo de absorción. El drenaje pluvial estar separado del drenaje de las aguas residuales. - El proyecto "North Beach Cozumel", cumple con los lineamientos del COS y CUS establecidos en el Programa		Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano (PMOTEDU) de Cozumel, cumpliendo con el Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS) y con el Coeficiente de Uso de Suelo (CUS) que le aplica al predio donde se pretende desarrollar el proyecto; asimismo, cumple con los parámetros de desarrollo establecidos en el Programa Ecológico Local del Municipio de Cozumel. - 51% del predio (7,382.51.05 m²) será destinado como área verde, área ajardinada y área permeable. Lo anterior permitirá captar agua de lluvia y su infiltración al manto freático para la recarga del acuífero. Dicha superficie de conservación permitirá mantener la escorrentía natural en la mayor parte del predio.
		Calidad del Agua	- Para el manejo de las aguas residuales, se instalarán sanitarios portátiles a razón de 1 sanitario por cada 20

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	trabajadores en la etapa de Preparación del Sitio y Construcción. - En la etapa de operación las aguas residuales serán conducidas al sistema de drenaje. - Se aplicará un **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos** para evitar cualquier tipo de contaminación que afecte la calidad del agua del subsuelo.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

ATMOSFERA	
Microclima	- Una vez que se lleve a cabo el desmonte, se procederá a la al inicio de la etapa de construcción con el fin de tener el suelo expuesto el menor tiempo posible. - Las áreas verdes se delimitarán con cinta preventiva para evitar su remoción mismas que ayudara a conservar las condiciones de microclima en un 51% de la superficie total del predio.
Calidad de aire	- El equipo y maquinaria se mantendrá en óptimas condiciones mecánicas para evitar la emisión de partículas - En caso de mal funcionamiento de la maquinaria y equipo, se llevará a reparación un taller mecánico autorizado pata tal fin. No se llevará ningún tipo de reparación mecánica en el sitio del proyecto. - Los materiales usados en la construcción como polvo y grava, se trasladar cubiertos con una lona, del lugar de compra al sitio del proyecto, lo anterior para evitar la generación de polvo o perdida del mismo en el trayecto. - Ya en la obra, serán humedecidos con agua de manera constante para evitar tanto su dispersión, así como la generación de polvo. - Se cumplirán con las normas oficiales mexicanas en materia de emisiones a la atmósfera, partículas, humo.
Contaminación acústica	- Durante la preparación del sitio y construcción, el uso de equipo y maquinaria generará ruido. Dicha contaminación acústica afectará a los usuarios de los predios colindantes y al público que transite por la zona, así como a los trabajadores de la obra. Por lo que la maquinaria y equipo se mantendrá en óptimas condiciones para que se genere el mejor ruido posible, en particular del motor y escape. - Se cumplirá con las normas oficiales mexicanas en materia de emisión de ruido a la atmósfera. - Se dotará de equipo de protección como audífonos a los trabajadores que así lo requieran. - El horario del uso de equipo y maquinaria será únicamente en el día de lunes a viernes, de preferencia por las mañanas.
PAISAJE	
Apariencia visual	- Se aplicará un **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos** para evitar la

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	acumulación de residuos durante la etapa de preparación del sitio y construcción y con ello generar una mala imagen por la acumulación de residuos. - La limpieza de residuos en el sitio del proyecto será diaria y de manera constante, para lo cual se destinarán dos trabajadores únicamente para esta actividad. - Se aplicará un **Programa de Rescate de Flora Nativa**, así como un **Programa de Compensación con Mangle Botoncillo (*Conocarpus erectus*)**, en el sitio que designe la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en el Área Natural Protegida Parque Nacional "Arrecifes de Cozumel"
Relieve	- Se mantendrá el 61% del relieve del predio al conservarlo como área verde, área ajardinada y áreas permeables.
MEDIO BIÓTICO	
FLORA	- Se llevará a cabo un **Programa de Rescate de Flora Nativa** de aquellos individuos que se

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	reubicar en lo que serán las áreas verdes del proyecto. - El remanente de Mangle Mixto que se registró, no serán afectados y formarán parte de las áreas verdes del proyecto, incluido el canal que comunica la zona de mangle con la costa. - Se aplicará un **Programa de Compensación con Mangle Botoncillo (*Conocarpus erectus*)**, en el sitio que designe la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). - No se utilizarán especies exóticas o invasoras en el sitio del proyecto. - Como medida de compensación de apoyará a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), con la erradicación de algunos organismos de Pino de Mar (*Casuarina Equistefolia*), ubicados el predio.
FAUNA	- Previo a las actividades de preparación del sitio, se llevarán a cabo actividades de ahuyentamiento y reubicación de

Recurso afectado	Medidas de prevención y mitigación
	especies de lento desplazamiento, incluidas las que se enlistan en la NOM059-ECOL-SEMARNAT-2010. - Se aplicará un **Programa de Rescate de Fauna Nativa**, así como un **Programa de Educación Ambiental**. - La aplicación del **Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos** evitar la generación y proliferación de fauna nociva.

Previo a las actividades de preparación del sitio, se aplicará un Programa de Rescate de Flora y las plantas producto del rescate se integrarán a las áreas verdes del proyecto al finalizar la etapa de construcción. Se habilitará un espacio dentro del predio para un vivero temporal donde se colocarán y mantendrán las plantas producto de rescate a su ubicación fina en las áreas a conservar del proyecto.

Se aplicará también un Programa de Rescate de Fauna Nativa, previo a la preparación del sitio con especial atención a las especies que puedan ser reubicadas y aquellas contenidas en la NOM 059- SEMARNAT-2010.

El remanente de Mangle Mixto que se identificó en el predio, así como el canal que comunica al agua de dicho mangle con la costa, se integrará al proyecto dentro de las áreas verdes.

Se aplicará un Programa de Compensación de manglar.

Se colaborará con la CONANP en el programa de erradicación de Pino de Mar (Casuarina equistefolia).

Es importante señalar que, las áreas verdes del proyecto, es de 7,382.51 m2, e incluye áreas verdes que se dejaran tal y como están, áreas ajardinadas que se integrarán al proyecto al finalizar la fase de construcción y superficies permeables que permitirán la infiltración del agua al acuífero. Una de estas áreas verdes que se conservarán tal y como están, es el remanente de Mangle Mixto y su canal que permite la salida del agua del manglar a la costa.

El Programa de Educación Ambiental ayudará para capacitar e involucrar a los trabajadores del proyecto en el cuidado y protección de los recursos naturales.

Un Supervisor Ambiental se encargará de cumplir y hacer cumplir, todas las medidas de prevención, mitigación y compensación, así como la elaboración de los informes que sean solicitados. (...)"

XVIII. 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 Oficina de Representación concluye que el **proyecto NO FACTIBLE** la autorización en materia de impacto ambiental; en virtud de que contraviene lo establecido en las estrategias del **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, la **NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004 y el **Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99, todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007.

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; **fracción VII, 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 III** del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5**; incisos **O), Q)** y **R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del **proyecto** de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37** y **38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46, 47, 48** y **49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte del **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 **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**; en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel**, publicado en

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019, **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020, la **NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Diario Oficial de la Federación el 07 de mayo de 2004 y el **Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99, todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, artículo 38, primero párrafo**, que establece que la Secretaria para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las oficinas de representación en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 33,** que establece que las oficinas de representación tendrán un titular, **artículo 34 fracción XIX**, establece que las oficinas de representación podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 35 fracción X inciso c)** que establece entre otras, las atribuciones de las oficinas de representación para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; **artículo 80**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Oficina de Representación de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que de ellas dependan; como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00291/21 de fecha 12 de abril de 2021** y el artículo **16** fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; esta Oficina de Representación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Oficina de Representación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **no 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 III inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción III de su Reglamento en Materia de Evaluación

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1537/2022

del Impacto Ambiental, esta Secretaria determina **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** del proyecto denominado "**NORTH BEACH COZUMEL**", con pretendida ubicación en el kilómetro 5+720 de la Carretera Costera Norte, Zona Hotelera Norte en Cozumel, Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. DANIEL RODAS CARTAS** en su calidad de administrador único de **NORTH RESORT S.A. DE C.V.**, por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO XVIII** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO X, incisos A, C** y **D.**

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

TERCERO.- Se le informa al **C. DANIEL RODAS CARTAS** en su calidad de administrador único de **NORTH RESORT S.A. DE C.V.**, que tiene a salvo derechos para ejercitar de nuevos cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación de Materia de Impacto Ambiental en esta Oficina de Representación, un proyecto que sujete la concepción de su desarrollo a los lineamientos ambientales y legales que en materia Ambiental sea aplicable para el sitio del **proyecto**, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

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

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

SEXTO.- Notificar al **C. DANIEL RODAS CARTAS** en su calidad de administrador único de **NORTH RESORT S.A. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso los **CC. Jorge Antonio Barrera Gaona, Mario Jhared Fuentes Moreno y Reyes Alejandro Cabrera Navarrete,** quienes fueron debidamente autorizados para oír y recibir notificaciones.

ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de [illegible]

OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN QUINTANA ROO

LIC. MARÍA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ.
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DESPACHO
03 DIC 2022
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

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

C.c.e.p.- **LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA**.- Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo., *despachodelejecutivo@qroo.gob.mx*
C. JUANITA ODDULIA ALONSO MARRUFO.- Presidenta Municipal del Honorable Ayuntamiento de Cozumel.- calle 13 sur 1, centro 77663 san miguel de cozumel, Quintana Roo.-
MTRO. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- *ucd.tramites@semarnat.gob.mx*.
MTRA. SANDRA ESTER BARILLA ARRIAGA.- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.
ING. HUMBERTO MEX CUPUL- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- *humberto.mex@profepa.gob.mx*
NÚMERO DE BITÁCORA: **23/MP-0057/04/22**
NÚMERO DE EXPEDIENTE: **23QR2022TD030**

MGER/JRAE*