



Representación Federal en el Estado de Quintana Roo.

- I. Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.
- 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-0069/12/20**.
- 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_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69 en la sesión celebrada el 20 de enero del 2023.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69.pdf

VI. Firma de titular:



Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez.

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa Con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales"; y de conformidad con los artículos 5, fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica". *

*Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021.

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

0675

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

16 DE MARZO 2022

RECIBI ORIGINAL.

RAJON ADRIAN CARLOS

Cancún, Quintana Roo a

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

21 FEB 2022

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE
DELEGACIÓN QUINTANA ROO

24 MAR 2022

RECIBIDO

OFICIALIA

C. MUKESH BHOJWANI BUENFIL
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
COZUMEL ZEN S.A DE C.V.

[Redacted address information]

TELEFONOS: [Redacted phone numbers]

CORREO ELECTRONICO: [Redacted email] @gmail.com,

[Redacted contact information]

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

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

Que entre otras funciones, en el **artículo 40**, fracción IX, inciso c), del Reglamento Interior de la **SEMARNAT** se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades públicas o 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. Mukesh Bhojwani Buenfil** en su carácter de Representante legal de **Cozumel Zen S.A de C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Nativo**", con pretendida ubicación en la Carretera Costera Norte a la altura del km 6 + 000, dentro de la zona turística denominada como Zona Hotelera Norte de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, 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 Unidad Administrativa de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el **artículo 3**, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la **Secretaría de Medio**



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

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

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los **artículos 17, 26, 32 bis** fracción VIII y XXX X, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el **artículo 39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, artículo **84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme **oficio delegatorio** número **00291/21** de fecha **12 de abril de 2021**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del **"Nativo"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en la Carretera Costera Norte a la altura del km 6 + 000, dentro de la zona turística denominada como Zona Hotelera Norte de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Quintana Roo, promovido por el **C. Mukesh Bhojwani Buenfil** en su carácter de Representante legal de **Cozumel Zen S.A de C.V.** (en la sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 15 de diciembre de 2020 fue recibido en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 03 de diciembre del mismo año, mediante el cual el **C. Mukesh Bhojwani Buenfil** en su carácter de Representante legal de **Cozumel Zen S.A de C.V.**, ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular (**MIA-P**) del proyecto **"Nativo"** con pretendida ubicación en la Carretera Costera Norte a la altura del km 6 + 000, dentro de la zona turística denominada como Zona Hotelera Norte de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Quintana Roo, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**), asignándole la clave **23QR2020TD087**.
- II. Que el 17 de diciembre de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (**LGE EPA**), que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/047/20** el listado de proyectos ingresados al **PEIA** en el período del 10 al 16 de diciembre de 2020 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto** que presentó el



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

promovente para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción XI, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **PEIA**.

- III. Que el 17 de diciembre de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 16 de diciembre del mismo año, a través del cual el **promovente** presentó la página del periódico "*Diario de Quintana Roo*" de fecha 16 de diciembre de 2020, donde realizó la publicación del extracto del proyecto, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEIPA**.
- IV. Que el 13 de enero de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEIPA**, esta Unidad Administrativa integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 29 de enero de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0127/2021**, a través del cual con fundamento en los **artículo 33** de la **LGEIPA** y **25** del **REIA**, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**. **Fecha de notificación:** 02 de marzo de 2021.
- VI. Que el 29 de enero de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0128/2021**, a través del cual y con fundamento en los **artículos 33** de la **LGEIPA** y **25** del **REIA**, notificó al **Gobierno del Municipio de Cozumel**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**. **Fecha de notificación:** 18 de febrero de 2021.
- VII. Que el 29 de enero de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/0129/2021**, a través del cual, con fundamento en los **artículos 53** y **54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, así como del **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Quintana Roo**, publicado en el periódico oficial del estado el 7 de octubre de 2015, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEIPA**.
- VIII. Que el 29 de enero de 2021, mediante el oficio número **04/SGA/0130/2021**, esta Unidad Administrativa, con fundamento en el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)** su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEIPA**. **Fecha de notificación:** 09 de febrero de 2021.
- IX. Que el 29 de enero de 2021, mediante el oficio número **04/SGA/0131/2021**, esta Unidad Administrativa, con fundamento en el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** su opinión en referencia a las especies clasificadas en alguna categoría de riesgo 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,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

y la presencia de manglar para su vinculación con la **NOM-022-SEMARNAT-2003** para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEPA**.

- X. Que el 05 de marzo de 2021, se recibió vía correo electrónico el oficio **MC/DDUE/2021/DIR-045** de fecha 05 de marzo del mismo año, mediante el cual el **Gobierno del Municipio de Cozumel**, emitió comentarios con relación al **proyecto**.
- XI. Que el 11 de marzo de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0365/2021** mediante el cual solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del **artículo 35-BIS** de la **LGEPA**. **Fecha de notificación:** 20 de abril de 2021.
- XII. Que el 03 de junio de **2021**, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 23 de abril de 2021, a través del cual la **promovente** remitió la información adicional solicitada al **proyecto** a través del oficio **04/SGA/0365/2021** de fecha 11 de marzo de 2021.
- XIII. Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte del **Gobierno del Estado de Quintana Roo**, de la **PROFEPA**, de la **Dirección General de Vida Silvestre**, ni de la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, en relación con el **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALIES

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos **4, 5**, fracciones **II y X, 28** primer párrafo y fracciones **VII y IX, 35** párrafos primero, segundo, cuarto **fracción III** y último de la **LGEPA**; **2, 3** fracciones **XII, XVI y XVII, 4** fracciones **I, III y VII, 5** incisos **O) y Q); 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**; **38** primer párrafo, **39**, y **40** **fracción IX inciso C)** del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el proyecto bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Decreto mediante el cual establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo**, publicado en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008, la Norma Oficial Mexicana 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 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 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

Federación el 04 de marzo de 2020, la **Norma Oficial Mexicana 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 el 10 de abril de 2003 en el Diario Oficial de la Federación, el **Artículo 60-TER** de la **Ley General de Vida Silvestre** publicado el 01 de febrero de 2007 en el Diario Oficial de la Federación.

Conforme a lo anterior, esta Unidad Administrativa evaluó el **proyecto** presentado por el **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 y IX, y 35** de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA

- II. Que el 17 de diciembre de 2020, 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 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/047/20** el listado de proyectos ingresados al **PEIA** en el período del 10 al 16 de diciembre de 2020 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto** que presentó el **promovente** para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 fracción XI, inciso c del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al **PEIA**.
- III. Que el 17 de diciembre de 2020, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 16 de diciembre del mismo año, a través del cual el **promovente** presentó la página del periódico "*Diario de Quintana Roo*" de fecha 16 de diciembre de 2020, donde realizó la publicación del extracto del proyecto, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- IV. Que al momento de elaborar la presente resolución, esta Unidad Administrativa no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**, por lo que se entiende que no se tiene objeción alguna con respecto a su desarrollo y operación.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- V. Que la fracción II del **artículo 12** del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada ante esta Unidad Administrativa se tiene que:

El proyecto consiste en la construcción y operación de 1 edificio de 14 niveles, el cual albergará un total de 13 departamentos (12 departamentos tipo y 1 penth house con roof garden). El predio cuenta con una superficie de 1,040.00 m². Las plantas del proyecto se distribuyen de la siguiente manera:

- La **planta baja (PB)**, integra los espacios comunes del edificio, incluye área estacionamiento con



0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

capacidad de 18 cajones, acceso al edificio, lobby, área de bicicletas, 2 cuartos de máquinas, área de equipos, lavandería, bodega, gimnasio, yoga, kids club, área para perros, área de cubo de escalera y circulación; áreas comunes del conjunto exterior alberca, terraza, palapa, área verdes y andadores.

- El **primer nivel (P1)** estará constituido por un departamento cuenta con sala, cocina, comedor, dos recámaras, cuatro baños, oficina, estudio, vestíbulo almacén y dos terrazas, complementado con áreas de servicio formado por tres cuartos para equipos, circulación, cubo de escalera y dos cubos para ascensor.
- Del **segundo nivel (P2) al doceavo nivel (P12)** estará constituido por un departamento integrado con sala, cocina, comedor, dos recámaras, oficina, estudio, vestíbulo almacén y dos terrazas, complementado con áreas de servicio tres cuartos de equipos, circulación, cubo de escalera y dos cubos para ascensor.
- El **Décimo tercer nivel (P13)** estará constituido por un Pent-house y el Roof Garden. El Pent-house está compuesto por cocina, comedor, sala, dos baños, una recámara de visitas, una recámara con baño y terraza, complementado con áreas de servicio formado por tres cuartos para equipos, circulación, cubo de escalera y dos cubos para ascensor. El Roof Garden está organizado por un área pergolada; área de asador; asoleadero y baño.

En las siguientes tablas se muestran las superficies del proyecto:

Conceptos en Planta Baja (PB)	ÁREA NO PERMEABLE	ÁREA PERMEABLE
Acceso	28.2	
Lobby	67.68	
Gimnasio	28.14	
Yoga	18.71	
Kids club	38.89	
Cuarto lavandería	9.97	
Área de mascotas	26.85	
Baños	10.48	
Bodega	5.92	
Cuarto de maquinas	14.61	
Equipos	3.55	
Barda perimetral	12.88	
Andador		60.48
Estacionamiento		254.92
Área de bicicletas		13.55
Cubo de escaleras	28.13	
Alberca	83.14	
Terraza no techada		32.14
Terraza techada	36.32	
Área verde		265.45
Subtotal	413.47	626.54

En resumen, se muestra la siguiente tabla:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

Superficies del proyecto		
Planta Baja. (PB)	Superficie (m2)	Porcentaje (%)
Áreas no permeables. Acceso, Lobby, Gimnasio, Yoga, Kids club, Cuarto de lavandería, Área de mascotas, Baños, Bodega, Cuarto de maquinas, Equipos, Barda perimetral, Cubo de escaleras, Alberca, Terraza techada.	413.47	39.75
Áreas Permeables. Andador, Estacionamiento, Área de biciletas, terraza no techada, Área verde.	626.54	60.25

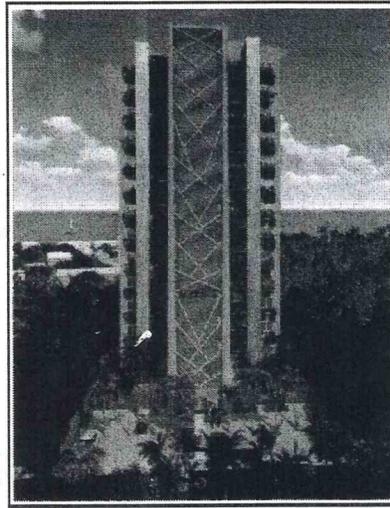
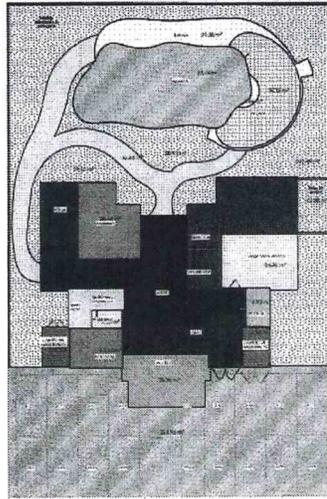
Las superficies por planta son las siguientes:

CONCEPTO PLANTA	Superficie Departamento (m2)	Cubo de escaleras (m2)	Terraza techada (m2)	Total (m2)
Planta Nivel (P1)	193.96	41.86	0	235.82
Planta Nivel 2 (P2)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 3 (P3)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 4 (P4)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 5 (P5)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 6 (P6)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 7 (P7)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 8 (P8)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 9 (P9)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 10 (P10)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 11 (P11)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 12 (P12)	173.91	41.86	0	215.77
Planta Nivel 13 (P13)	115.08	42.97	38.53	196.58
Total				2805.87

El proyecto tendrá un coeficiente de ocupación del suelo (COS) de 413.47 m2 (39.76%) y dejará una superficie de áreas verdes y permeables de 265.45 m2 (25.52%) y 626.54 m2 (60.24%) respectivamente. El edificio departamental tendrá una altura de 44.70 metros (14 niveles).

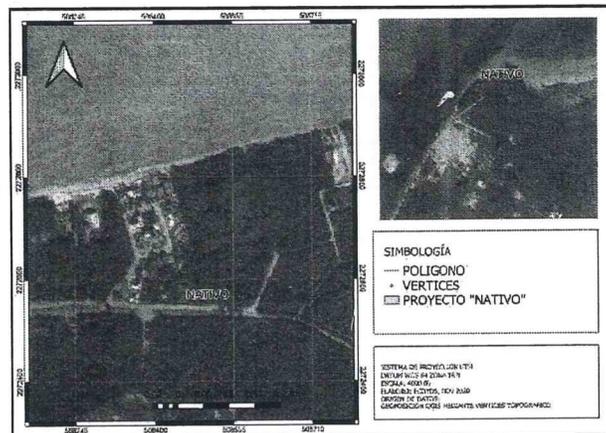


OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022



PLANTA BAJA DEL PROYECTO / IMAGEN EN PROYECCIÓN.

Cuadro de construcción de los vértices del predio.			
VÉRTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y	DISTANCIA
1	508,468.5980	2,272,590.9630	40.00 m
2	508,468.4930	2,272,550.9630	26.00 m
3	508,442.4930	2,272,551.0390	40.00 m
4	508,442.5980	2,272,991.0390	26.00 m
Superficie del predio = 1,040.00 m ²			



LOCALIZACIÓN DEL PREDIO DEL PROYECTO.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

De acuerdo con el estudio realizado durante la zonificación del Programa de ordenamiento ecológico local de Cozumel, el sistema ambiental se describe en términos de las Unidades de Gestión ambiental (UGA'S) para ser integradas en la realidad paisajística en el predio sujeto a las obras de construcción, de esta manera podemos ver la concordancia del proyecto con el aspecto biótico y físico, así como económico y social.

MEDIO ABIÓTICO

TIPO DE CLIMA

En el predio se encuentran variaciones debido a las obras realizadas en los alrededores, así como el hecho de que se encuentra dentro de la mancha urbana proyectada dentro del PDU de Cozumel, según lo observable en el mapa se puede inferir que el clima que predomina la zona del predio es Am (f) siendo este cálido subhúmedo, pese a lo anterior la mancha urbana tiene fuerte influencia en los microclimas de zonas en particular.

FRECUENCIAS DE HELADAS, NEVADAS, NORTES, TORMENTAS TROPICALES Y HURACANES

Como en casi toda la República Mexicana, en el área donde se piensa establecer el proyecto, cada año, al llegar la fase final del ciclo de otoño y el invierno (noviembre a febrero), empiezan a llegar desde Norteamérica y la Antártida, una serie de fenómenos climáticos a los cuales se les identifica como frentes fríos, los cuales se caracterizan por presentar una condición anticiclónica, ya que originan un descenso de la temperatura y dan lugar a la acumulación de grandes masas de humedad. Este fenómeno es identificado comúnmente como "norte" por el sitio de donde provienen.

Teniendo en consideración que este fenómeno meteorológico, no presentan alteraciones significativas al paisaje por donde pasa, debido a las características de temperatura, precipitación pluvial y dirección de vientos que presenta, es motivo por el cual se les identifica como intemperismos no severos. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, ocasionan considerablemente el descenso de la temperatura ambiente y aumentan los niveles hídricos del suelo, subsuelo y manto freático. Estos frentes fríos o nortes que generalmente llegan abarcando toda la Península de Yucatán, consecuentemente al estado y la zona de interés, tienen lugar debido a las masas húmedas y frías que tienen su origen en la región del polo norte continental y norte del océano Atlántico.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Características litológicas del área

La litología de Cozumel se estructura de este modo en tres unidades que, al ser elevada la jerarquía litoestratigráfica de la Formación Carrillo Puerto al rango de Grupo (Lesser et. al., 1978), quedan denominadas como: Formación Mirador, Formación Abrigo y Formación Chankanaab. Existe un estrato todavía más antiguo denominado Formación Cozumel y que, como los tres anteriores, pertenece al Terciario.

Los elementos estructurales que conforman la Isla de Cozumel son los siguientes: A) Anticlinal de Cozumel B) Falla normal occidental y C) Falla normal oriental. El anticlinal Cozumel presenta una orientación preferencial norte-sur, con ligera variación en la porción norte hacia el noreste sureste. En los bordes oriental y occidental se localizan fallas normales que propiciaron la formación de un Horst o pilar tectónico que al ir emergiendo dio origen a la Isla. Durante el oligoceno se llevó a cabo el depósito de las rocas más antiguas conocidas en la Isla, calizas y dolomías, fm Cozumel, estas se acumularon en un ambiente de baja energía no muestran conductos de disolución lo que indica que nunca ha sido expuesta en la superficie la que se confirma por su contenido de agua salada.

El área se encuentra en la fm Mirador, el cual data del Plioceno superior, la cual consiste de dos miembros, el inferior son calizas y areniscas y el superior sedimento calcáreos compactos y suaves, presentan estratificación definida, sin fósiles; los afloramientos de esta unidad se aprecian únicamente en la porción oriental de la Isla; el espesor de esta formación se ha observado por sondeos, siendo del orden de 13 m, regionalmente se considera



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

10 m en total. En el Pleistoceno se produjo un movimiento emergente por lo que las formaciones descritas fueron expuestas a los agentes del intemperismo y erosión se produjo una infiltración en los conductos de disolución y fracturas, desplazando así al agua salada que contenían. Para este tiempo es probable que la formación Mirador se erosionara y por lo tanto quedara expuesta a la formación Abrigo y muy localmente la formación Chancanab.

Susceptibilidad de la zona:

- **Sismicidad.** La región de Cozumel, así como toda la Península de Yucatán, se encuentra clasificada como Zona 0 en cuanto a sismicidad, ya que corresponde a la más baja de las zonas sísmicas de la República Mexicana. Aunque se han llegado a registrar movimientos o temblores con intensidades de 4 a 7 grados según la escala de Mercalli. En esta zona, de acuerdo con los registros efectuados hasta el momento por el Instituto de Sismología, presenta una recurrencia poco significativa de 108 años en promedio. Razón por la cual, se considera que, en la zona de interés, no se presentan movimientos telúricos significativos.
- **Deslizamientos.** Considerando la formación geológica de esta región, se considera que el predio al igual que la zona de influencia, se caracteriza por estar conformado de grandes formaciones de rocas de carácter sedimentario, lo que permite establecer que cuentan con una consistencia firme y rígida, por tal motivo esto viene a descartar la posibilidad de algún efecto que pueda causar un deslizamiento.
- **Derrumbes.** El territorio de la Península de Yucatán es una enorme plataforma calcárea emergida del mar. La laja (roca madre) que la integra, presenta por efecto de un intenso Intemperismo una naturaleza cárstica, es decir, sujeta a posibles procesos de disolución de la roca caliza por efecto de la acción del agua. Esta se ve reflejada con la presencia de cenotes y pequeñas depresiones características de la zona, lo que hace suponer que algún tipo de derrumbe pudiera presentarse en la región. Aunque hasta la fecha, no se cuenta con algún registro que confirme la posibilidad de que estos fenómenos se presenten en la zona de interés.
- **Hundimientos.** Considerando que los suelos de la Península proceden de una base calcárea tipo losa integrado por las capas profundas de la plataforma Yucateca, mismo en el que se encuentra asentado el predio, esto no permite que la columna de suelo y subsuelo sufran alteraciones en su topografía por la presencia de hundimientos.
- **Flujo de lodos.** Teniendo en consideración que, en el área de interés, el relieve ligeramente ondulado que presenta el predio, y que la roca caliza es relativamente homogénea y dura, se puede concluir que en la zona no existe presencia alguna que manifieste flujo lodoso.
- **Posible Actividad Volcánica.** Se puede considerar que se encuentra fuera del área de influencia por la acción de alguna posible actividad de tipo volcánico, ya que como antecedente podemos mencionar que la zona que se encuentra más cercana con este tipo de actividad se sitúa en el estado de Chiapas, mismo que se localiza aproximadamente a más de 500 km al suroeste del área.

En conclusión, el sistema ambiental, mantiene sus procesos ecológicos debido a la ubicación de los diversos ecosistemas presentes en la zona en la cual está dada por la presencia de cuatro unidades topográficas paralelas a la costa, lo que determina el cambio en la elevación del suelo y como consecuencia el tipo de ecosistema presente.

Hidrología

El Municipio de Cozumel se encuentra dentro de la región hidrológica RH-32, la cual se ubica entre las coordenadas sexagesimales 19° 45' y los 21° 40' latitud norte y entre los 86° 50' y los 90° 30' longitud oeste (sin Islas) y se conoce también como Yucatán Norte (también denominada Mérida) (que incluye, además, las islas de Cozumel e Isla Mujeres); cuya extensión territorial es de 56,443 km².

El área de estudio se encuentra en la cuenca RH-32 denominada Yucatán norte, que ocupa un 33% de la superficie estatal y tiene como límites: al sur-este la región hidrológica RH-33 (también llamada Yucatán este, Bahía de Chetumal), y al sur-oeste colinda con la región hidrológica RH-31 denominada Río Champotón y otros.



0675

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

MEDIO BIÓTICO

A continuación, se enlista en las especies encontradas desglosando la familia, nombre científico, nombre común en el predio (Tabla 13). Para la elaboración de los datos dasométricos se realizó un censo forestal en el predio para determinar la composición de la vegetación existente.

Tabla 13. - Especies encontradas durante el muestreo en el predio.

Especies presentes en el predio			
NÚMERO	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
1	Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Chit
2	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i>	Almendra
3	Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chaca roja
4	Anacardiaceae	<i>Metopium brownei</i>	Chechen negro
5	Fabáceas	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tzalam
6	Simaroubacea	<i>Simaruba amara</i>	Negrito
7	Boragináceae	<i>Cordia dodecandra</i>	Ciricote
8	Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumbo
9	Arecaceae	<i>Sabal yapa</i>	Huano
10	Apocynaceae	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akits
11	Polygonaceae	<i>Coccoloba spicata</i>	Boob
12	Sapotaceae	<i>Pouteria campechiana</i>	Caniste
13	Malvaceae	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua
14	Boraginaceae	<i>Ehretia tinifolia</i>	Roble
15	Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Pochote
16	Moraceae	<i>Ficus pertusa</i>	Higo

Cabe destacar que no existe vegetación de manglar ni humedal en el predio, sin embargo, al final de este con un predio colindante se encuentra la presencia de este tipo de ecosistema refiriéndonos a manglar y humedal, por lo tanto, el promovente realizará trabajos de limpieza como son la recolección de botellas, plásticos y demás residuos sólidos para evitar la contaminación de este ecosistema natural sin perjudicar tanto la flora y fauna endémica de este sitio en específico. Por consiguiente, se pretende instalar letreros alusivos a la conservación de este ecosistema que se explicará más a detalle en el programa de compensación de humedales para abordar de una manera más específica la acción que se tomará respecto al manglar y humedal antes mencionado. A continuación, en las siguientes imágenes colindantes con el predio se puede observar que dentro del área donde se localiza el manglar y el humedal se encuentran construcciones.

Descripción de la flora

A continuación, ... descripción de la vegetación presente en el predio, las cuales corresponden al área de aprovechamiento donde se pretende llevar a cabo el "PROYECTO NATIVO"

Bursera simaruba

También conocido como "chachá rojo", es un árbol de la familia Burseraceae. Es nativo de regiones tropicales de América desde el sudeste de Estados Unidos (Sur de Florida), México, América Central, Cuba, las Antillas, Brasil, Colombia y Venezuela. Su tronco es resinoso y aromático, la corteza es rojiza o verdosa y se desprende en capas (Naturalista, 2020)

Metopium brownei

Es un árbol perteneciente a la familia Anacardiaceae. Es originario del sureste de México y la península de



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

Yucatán. Produce sabia tóxica compuesta por urushiol y es irritante, puede producir dermatitis de contacto en la piel. Está compuesta de aceites saturados e insaturados y la reacción alérgica depende de la insaturación de la cadena alquílica. Habita desde el nivel del mar hasta los 400 msnm y es un árbol componente del Bosque tropical perenniifolio. Es un árbol con tronco recto que alcanza 25 m de alto. Sus hojas crecen en espiral y están compuestas por 5 a 7 folíolos casi orbiculares. Producen resina tóxica. Sus frutos son bayas ovoides, carnosas, amarillas o anaranjadas. Su madera es apreciada para consumo local (NaturaLista, 2019)

Ficus pertusa

Es una especie de la familia Moraceae y su origen está en Sud América. Se le conoce como Higo, suele crecer hasta los 45 metros de alto y sus frutos son dulces. Sus hojas son largas y redondeadas, de color verde y nervios amarillos. El fruto empieza siendo de color verde hasta que madura y se vuelve de color lila (Todoficus, 2017)

Fauna registrada en el área proyectada para el desarrollo de la obra

*En el predio de interés, al estar rodeado de edificaciones y vías de comunicación que fragmentan la dispersión de fauna, presenta una diversidad faunística mínima, dentro de las especies que se observaron fueron: La especie de reptil observada fue únicamente *Norops sagrei* (Toloc). Las especies de aves transitorias observadas en el predio fueron la especie *Dendroica magnolia* (Chipe de magnolia), la especie *Mimus gilvus* (Cenzontle), y la especie *Quiscalus mexicanus* (Zanate, cauix).*

De acuerdo con lo observado y partiendo del espacio, temporadas y estaciones, es por consiguiente que no existen las mismas especies en la temporada de secas y lluvias. De igual manera se procedió a recopilar información sobre el área objeto de estudio para conocer los antecedentes de la fauna existente, con eso hacemos referencia a las aves migratorias observadas en el predio.

Para el muestreo en aves y reptiles se procedió a realizar puntos de conteo que consiste que en un periodo de 10 minutos se realiza un conteo e identificación de especies y a su vez se realizaron transectos de métodos visuales con un ancho variable de longitud de 200 m, los cuales son recorridos en 20 minutos a velocidad constante (Hilty y Brown, 1986; Restall et al., 2006; McMullan et al., 2011).

En cuestión del muestreo de mamíferos se procedió a realizar métodos indirectos, que consiste en indicios, huellas, excretas, pelos y algún resto óseo (Polanco, 1999). De igual manera a la par se procedió a la realización de transectos para corroborar que en determinado sitio realmente existirá dicho espécimen. Para complementar este muestreo se ayudó con información bibliográfica del lugar.

ECOSISTEMA AMBIENTAL SENSIBLE

Derivado del análisis del sistema ambiental de acuerdo con su línea base, encontramos que el sistema ambiental se encuentra sometido a presión natural y cada vez más a la presión humana en el cual se desarrolla el proyecto en la actualidad, se entiende como la suma y la sinergia de los componentes, bióticos (flora y fauna) y los componentes abióticos (suelo, aire, agua y topografía). De acuerdo con esta definición y a la descripción propuesta de las condiciones abióticas podemos realizar un diagnóstico de la situación ambiental del predio en su área de influencia directa (área donde se realizan las actividades humanas y las obras descritas) y el área de influencia indirecta (como afectara a predios aledaños).

Los ecosistemas de selva cuya función es el estabilizar y mantener un equilibrio mediante la cadena trófica así como el estabilizar la línea de su sistema forestal se encuentra fragmentado debido a la pérdida de cobertura vegetal y/o a la modificación del sitio ya sea por causas naturales como la lluvia, huracanes o bien por la intervención humana.

Por lo tanto, se recomienda conservar las características biofísicas y ambientales de este ecosistema: la vegetación, la forma natural de sus relieves, el flujo hídrico subterráneo y el paisaje. Asimismo, basado en la dinámica que ocurre con este ecosistema se recomienda crear una zona de conservación o de reubicación para los diversos ejemplares representativos de este sitio ya sean de flora o fauna para una mejor preservación.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

5. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

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

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
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
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar.	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Artículo 60 TER 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 nombre **Cozumel** del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; sin embargo, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, por tanto, dicha UGA no es considerada en el análisis.

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

A. 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**) **A1** con política ambiental de **Aprovechamiento**. La ficha técnica se presenta a continuación:

FICHA TÉCNICA UGA A1	
Política ambiental:	Aprovechamiento
Lineamiento:	Desarrollar de manera sustentable las actividades turísticas relacionadas con hotelería e inmobiliario residencial.
Uso predominante:	Turístico Hotelero/Residencial turístico



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magón
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

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	
<ul style="list-style-type: none"> - Promover la construcción de infraestructura hotelera e inmobiliaria sostenible. - Minimizar los impactos negativos de la infraestructura hotelera e inmobiliaria residencial sobre la calidad escénica. - Minimizar los impactos de contaminación de agua y por desechos sólidos generados por la operación de hoteles y desarrollos inmobiliarios residenciales. - Minimizar los impactos negativos sobre la flora y fauna original y sobre los procesos ecológicos de la zona que están siendo perturbados por las principales vialidades. - 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	OBSERVACIONES DE LA 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.	<i>Estas actividades les corresponden a las autoridades municipales en coordinación con las autoridades estatales y/o federales Sin embargo, considerando que en el predio se registró la presencia de palma chit (<i>Thrinax radiata</i>), misma que esta enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el promovente se compromete a proteger todas las especies de fauna que pudieran observarse durante la operación del proyecto</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por el promovente, se remitieron estrategias y medidas encaminadas a la protección y monitoreo de aquellas especies que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, particularmente a la especie de palma chit (<i>Thrinax radiata</i>), la cual presenta una categoría de protección en la NOM, por lo que se prevé su protección durante las diferentes etapas del proyecto. Se atiende lo dispuesto por el criterio general.	
Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna.	<i>No aplica, el proyecto se trata de la operación de un edificio de departamentos donde no se contempla la introducción de fauna o flora exótica.</i>
ANÁLISIS: Al respecto la promovente indicó que no contempla introducir ejemplares de flora y fauna, sin embargo señalar que la presente estrategia tiene un carácter prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria, por lo que el proyecto se ajusta al presente estrategia.	
La cobertura vegetal de las áreas no sujetas a aprovechamiento, se deberá conservar en las condiciones naturales de flora y fauna nativa silvestre.	<i>Se dará cumplimiento a esta estrategia, toda superficie del predio que no esté destinada a aprovechamiento, se conservará en sus condiciones naturales.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con la información proporcionada, se tiene que el proyecto mantendrá las condiciones naturales en las áreas no sujetas a aprovechamiento, las cuales corresponden a una superficie de 265.45 m ² , en las que se conservarán aquellos ejemplares de flora existentes en el sitio. No se prevé su aprovechamiento a futuro, por lo que esta superficie permitirá el desarrollo natural de la fauna silvestre en el predio del proyecto.	
Se debe promover un programa de erradicación de perros, gatos y ganado ferales, boas (<i>Boa constrictor</i>), ratas de ciudad (<i>Rattus rattus</i>, <i>Rattus Novergicus</i>) y ratones de casa	<i>En el predio y zonas aledañas no se encontró algún tipo de fauna señalada en esta estrategia, en caso de que se presenten en la etapa de operación serán erradicados previa autorización por parte de las autoridades</i>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
RECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

(Mus musculus).	<i>competentes.</i>
ANÁLISIS: Con base en la información contenida en la caracterización ambiental del sitio del proyecto, no se advirtió la presencia de la fauna indicada en la estrategia, por lo que se tiene que en caso de encontrarse con algún ejemplar, la promovente llevará a cabo su erradicación, por lo que se atiende lo establecido en la disposición.	
Queda prohibido el uso de venenos en los programas de erradicación de especies introducidas.	<i>Se dará cumplimiento a esta estrategia, no se pretende el uso de veneno.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo a lo manifestado, no se prevé el uso de veneno en ninguna de las etapas del proyecto. En este sentido la estrategia es de carácter prohibitivo por lo que quedará promovente observando y atendiendo la prohibición durante todas las etapas del proyecto.	
Se prohíbe la fumigación de áreas con vegetación natural con excepción de las campañas nacionales de control de vectores de enfermedades y plagas.	<i>Se cumplirá con esta estrategia, no se contempla la fumigación de las áreas verdes. En caso de detectarse alguna plaga se consultará con el municipio o la autoridad competente para que determine la acción necesaria.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior no se prevé la aplicación de veneno, así como la fumigación de áreas con vegetación. Se atiende lo establecido en la estrategia. No obstante y toda vez que la estrategia tiene un carácter prohibitivo, queda la promovente sujeta a su cumplimiento obligatorio, conforme se establece en el lineamiento referido.	
Se prohíbe el aprovechamiento de leña para fabricación de carbón.	<i>No aplica por la naturaleza del proyecto.</i>
ANÁLISIS: Al respecto el proyecto no contempla el aprovechamiento de leña para la fabricación de carbón en ninguna de sus etapas, por lo cual no se contraviene lo establecido en la presente estrategia, misma que es de carácter prohibitivo, y observancia obligatoria.	
El ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos deberán iniciar, en coordinación, un programa de educación ambiental en un lapso menor a dos años.	<i>No aplica por la naturaleza del proyecto, esta estrategia se enfoca al ayuntamiento, grupos conservacionistas y operadores turísticos.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con la naturaleza del proyecto, no corresponde a una promoción por parte de ayuntamiento, grupo conservacionista o algún operador turístico, toda vez que el proyecto es de vivienda, por lo que no le resulta vinculante.	
Es obligatorio el confinamiento de los residuos sólidos en los sitios de disposición final que determine la autoridad municipal competente.	<i>Se dará cumplimiento a esta estrategia, los residuos sólidos que se generen serán enviados al relleno sanitario de la ciudad o donde lo señale el H. Ayuntamiento de Cozumel. Todos los residuos sólidos que se generen durante la preparación, construcción del proyecto serán almacenados temporalmente en tambos de plástico de 200 litros mismos que tendrán una bolsa en su interior; durante la operación del proyecto se colocaran contenedores de menor tamaño en la cocina, en las recámaras y en la sala de la residencia, la limpieza de los mismos la realizará el promovente con sus familiares. Con la implementación del Programa de Separación y Reciclaje de Residuos Sólidos, serán clasificados y entregados a empresas recicladoras, al Centro de Almacenamiento de Materiales Reciclables del H. Ayuntamiento de Cozumel y a la empresa concesionaria PASA los recogerá y los llevará al relleno sanitario de la Isla de Cozumel, con esto se garantiza que estos residuos no serán un medio contaminante y tengan un destino final adecuado.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior la promovente presento anexo a la MIA-P, la implementación del PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE MANEJO ESPECIAL DEL PROYECTO "NATIVO" , el cual fue anexo a la Manifestación de Impacto Ambiental, en el que se prevé, entre otras acciones, la clasificación de los residuos, su separación y reciclaje, por lo que al ser retirados por el H. Ayuntamiento de Cozumel, se retirarán aquellos residuos que por su naturaleza, no sean susceptibles de ser reutilizados.	



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

De acuerdo con el Programa anexo a la MIA-P, la promovente prevé el manejo de los diferentes residuos sólidos a generarse en las etapas que componen el proyecto, de lo que se advierte, entre otras acciones, lo siguiente:

Residuos generados en etapa de preparación del terreno.

(...)De los tres tipos de materiales generados en esta etapa de obra, las cuales son biorresiduos como: restos de plantas y humus para nutrir áreas verdes y residuos de manejo especial como: rocas, los dos primeros se reutilizarán en su totalidad al interior del predio en las áreas verdes en labores propias del proceso constructivo, mientras que el tercero será reacondicionado parcialmente y en la medida que el mismo proyecto lo requiera.

Residuos generados durante la etapa de obra civil.

En esta etapa de construcción se requerirá de mano de obra, por lo que se contratará personal que radique en el lugar del proyecto, asimismo se necesitará de infraestructura y disponibilidad de servicios al interior del predio. Entre tales servicios se encuentran las necesidades sanitarias de los trabajadores, para lo cual, se realizará un convenio con alguna empresa arrendadora de sanitarios portátiles en Cozumel o Cancún, o cualquier otro autorizado por el Gobierno del Estado de Quintana Roo, mismos que se colocaran a razón de 1 por cada 15 trabajadores. La empresa contratada deberá realizar la recolección, retiro y limpieza de dichos sanitarios. Por otro lado, el uso de estos generará residuos no recuperables como papel higiénico usado, mismo que se dispondrá en su totalidad al servicio de recolección y transporte de residuos sólidos proporcionado por la dependencia encargada dentro del municipio de Cozumel, para ser dispuestos al relleno sanitario municipal. También, se considerará la elaboración de un comedor para los trabajadores de las obras civiles dentro del terreno del proyecto NATIVO que funja como sitio de consumo de alimentos. Dicho comedor se elaborará a base de madera triplay con medidas de 5.50 largo x 3.50 ancho y una altura de 2.80. Cabe mencionar que el servicio de comida otorgado por una empresa contratada por el promovente, el cual, mediante un carrito de comida, proporcionará los alimentos para todos los trabajadores de la obra, mismo que se encargará del manejo de sus residuos.

Los residuos recuperables se almacenarán temporalmente en bolsas plásticas (excepción artículo 22 fracción IV) antes de su disposición a centros de acopio debidamente autorizados por la SEMA, o en contenedores metálicos, mismos que serán resguardados al interior del almacén de obra hasta su transporte hacia las recolectoras especializadas por cada residuo recuperable.

Residuos generados durante la etapa de acabados.

Se prevé que esta etapa sea la que presentará la mayor cantidad de residuos sólidos urbanos del proyecto NATIVO, debido a la generación de escombros, restos de concreto, pedacería de block, restos de loza de piso, alambre, varilla, alambazón, clavos, ductos y conductores, cubetas de pintura, brochas, cartón, varios tipos de plásticos, pedacería de vidrio, resinas, silicones, entre otros residuos característicos de esta etapa de construcción, cabe mencionar que las brochas y las cubetas de pintura se separarán y se dispondrán a empresas que manejan dichos residuos peligrosos.

De igual manera, el Programa prevé llevar a cabo un **Plan de capacitación del personal** involucrado en el manejo de los residuos, en la operación de los procesos, equipos, medios de transporte, muestreo y análisis de los residuos en su caso y otros aspectos relevantes según corresponda.

Con lo anterior se busca la minimización de los residuos sólidos urbanos que recibe el sitio de disposición de Cozumel y se atiende lo establecido por la estrategia que nos ocupa.

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.

No aplica por la naturaleza del proyecto.

ANÁLISIS: De acuerdo con la naturaleza del proyecto, no corresponde a un desarrollo hotelero o equivalente. Adicionalmente la instrumentación de la estrategia refiere al H. Ayuntamiento de Cozumel. Por lo anterior y toda vez que el proyecto es de vivienda, no le resulta vinculante la estrategia al proyecto que nos ocupa.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

A continuación se analizan, las estrategias específicas aplicables a la **UGA A1** de aplicación significativa al **proyecto** por temáticas ambientales. Se resalta que dada la naturaleza de las obras y actividades que pretenden llevarse a cabo, correspondiente a la construcción y operación de un edificio para albergar departamentos de vivienda y obras asociadas, se tiene que el proyecto no corresponde a la construcción de un tiradero a cielo abierto, el proyecto no prevé la construcción de vías de comunicación, no se realizará extracción de materiales pétreos, no se realizará la construcción de campamentos de construcción, el proyecto no prevé la reducción de residuos con el uso de fuego, no se prevé la aplicación de defoliantes o herbicidas; el proyecto no presenta colindancia con ZOFEMAT, áreas marinas, ni zonas de playa, ni línea de costa; no se empleará como materiales de construcción o aprovechamiento de palma chit (*Thrinax radiata*), palma cuca (*Pseudophoenix sargentii*), ni palma nakax (*Coccothrinax readii*); el proyecto no corresponde a la construcción u operación de una gasolinera o depósitos de combustible, el proyecto no prevé la construcción de campos de golf, no se prevé el desarrollo de equipamiento portuario, el proyecto no prevé acciones de turismo alternativo, ni actividades agropecuarias, el proyecto no implica UMA's, no se prevé la introducción de especies extracción de ejemplares de flora y fauna, el proyecto no se desarrolla en zonas inundables, lagunas costeras, cenotes, dolinas o cavernas.

ASENTAMIENTOS HUMANOS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DE LA PROMOVENTE
Se permite la construcción de nuevas viviendas residenciales siempre y cuando éstas se conecten con la red de drenaje municipal.	Se cumplirá con lo especificado, el proyecto estará conectado al sistema municipal de drenaje sanitario, por lo que las aguas negras generadas de tipo domestico serán canalizadas al sistema de drenaje y depositadas en la planta de tratamiento municipal de aguas residuales
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto consiste en la construcción y operación de un edificio de departamentos, por lo que el manejo de las aguas residuales será a través de la red de drenaje sanitario con la que cuenta la zona del proyecto. Lo anterior quedó evidenciado al presentar el promovente copia del oficio número CAPA-OOC-SGT-13/2021, de fecha 17 de mayo de 2021, en el que la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del estado de Quintana Roo comunica al promovente que es factible la conexión al servicio de agua potable y drenaje sanitario en el predio del proyecto. De lo anterior el proyecto se ajusta con el presente especificación ya que las aguas residuales serán envidas al sistema de drenaje municipal.	
ABASTECIMIENTO DE AGUA	
La instalación de plantas desalinizadoras y la construcción de pozos de extracción de agua quedan condicionadas a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que la disposición de salmueras no genera impactos negativos irreversibles sobre las características fisicoquímicas del agua de mar ni a los hábitats terrestres, costeros o al acuífero, que deriven en desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales.	El proyecto no contempla instalar ninguna planta desalinizadora ni realizar la construcción de ningún pozo de extracción. En la zona del proyecto existe el servicio de agua potable y alcantarillado otorgado por CAPA y que el promovente celebrara un contrato con la paraestatal para obtener el servicio durante la construcción y operación del proyecto. Adicionalmente el promovente instalará un sistema de captación de agua pluvial, el cual será almacenada en una cisterna de plástico de 2,500 litros. Esta agua de lluvia almacenada servirá para el riego de las áreas verdes y jardinadas. Con esta medida se reduce la demanda de agua potable
ANÁLISIS: De acuerdo con la información contenida en la MIA-P del proyecto, se tiene que no se prevé llevar a cabo el suministro de agua potable a partir de la instalación de una planta desalinizadora. El proyecto cuenta con el oficio número CAPA-OOC-SGT-13/2021, de fecha 17 de mayo de 2021, en el que la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del estado de Quintana Roo comunica al promovente que es factible la conexión al servicio de agua potable y drenaje sanitario en el predio del proyecto. Adicionalmente el promovente prevé la captación del aporte pluvial a efecto de conducirlo a las áreas verdes del proyecto. En virtud de lo anterior, se tiene que el proyecto no contraviene lo establecido por la estrategia.	
TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES	



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

ANÁLISIS	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
Es obligatorio separar la canalización del drenaje sanitario y pluvial.	<i>El proyecto da cumplimiento al presente criterio ambiental. El diseño del proyecto tiene separado el sistema de drenaje sanitario del sistema pluvial. El sistema sanitario conecta las aguas residuales generadas al sistema de drenaje municipal. El sistema pluvial canaliza el agua de lluvia a una cisterna de 1,500 litros de capacidad. El agua de lluvia será utilizada para el riego de áreas verdes y jardines. La demás superficie que no tenga algún tipo de infraestructura tendrá un drenaje pluvial natural, lo cual permitirá el drenaje vertical del agua de lluvia hacia el suelo y subsuelo.</i>
Es obligatorio orientar el drenaje pluvial a pozos de absorción con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos, y filtración arenosa.	<i>El promovente no contempla construir ningún pozo de absorción ya que el drenaje pluvial será de manera natural. Las grasas que se generen en la cocina serán atrapadas en una trampa de grasas por lo que no existe riesgo de que estas grasas terminen en el suelo natural.</i>
Es obligatoria la conexión de los nuevos desarrollos al sistema drenaje municipal.	<i>Se cumplirá este criterio ya que el sistema de drenaje del proyecto estará conectado al drenaje municipal.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con la información adicional presentada por la promovente se advierte que la canalización del drenaje sanitario y pluvial se encuentra separado, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente especificación. El drenaje sanitario será canalizado a la red de drenaje municipal, de la cual cuenta el promovente con la factibilidad de la instancia competente. Asimismo, el promovente presentó en la Información Adicional presentada el pasado 03 de junio de 2021, la descripción a detalle del sistema de captación de agua de lluvia que pretende utilizarse con la finalidad de garantizar que, desde el diseño y hasta el mantenimiento del sistema sea efectuado correctamente. De la información presentada se identificaron las superficies receptoras de aguas pluviales, se realizó el cálculo de precipitación promedio anual para la zona del proyecto, así como el cálculo del volumen de captación por sistema pluvial del proyecto. Asimismo se advierte que el proyecto conducirá los aportes pluviales a las diferentes áreas verdes del proyecto. Con base en lo anterior, se tiene que el proyecto atiende lo establecido por la estrategia, al mantener separada la canalización del drenaje sanitario y pluvial.	
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	
ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL 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.	<i>El proyecto elaborará e implementará el Programa de Separación y Manejo de Residuos Sólidos, con esta medida se le da cabal cumplimiento al presente criterio.</i>
Es obligatoria la operación de un sistema de separación y reciclado de residuos sólidos en los desarrollos.	<i>El proyecto elaborará e implementará el Programa de Separación y Manejo de Residuos Sólidos, con esta medida se le da cabal cumplimiento al presente criterio.</i>
De acuerdo con lo anterior la promovente presento anexo a la MIA-P, la implementación del PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE MANEJO ESPECIAL DEL PROYECTO "NATIVO" , el cual fue anexado a la Manifestación de Impacto Ambiental, en el que se prevé, entre otras acciones, la clasificación de los residuos, su separación y reciclaje, por lo que al ser retirados por el H. Ayuntamiento de Cozumel, se retirarán aquellos residuos que por su naturaleza, no sean susceptibles de ser reutilizados.	
De acuerdo con el Programa anexo a la MIA-P, la promovente prevé el manejo de los diferentes residuos sólidos a generarse en las etapas que componen el proyecto, de lo que se advierte, entre otras acciones, lo siguiente:	
Residuos generados en etapa de preparación del terreno. (...)De los tres tipos de materiales generados en esta etapa de obra, las cuales son biorresiduos como: restos de plantas y humus para nutrir áreas verdes y residuos de manejo especial como: rocas, los dos primeros se reutilizará en su totalidad al interior del predio en las áreas verdes en labores propias del proceso constructivo, mientras que el tercero será reacondicionado parcialmente y en la medida que el mismo proyecto lo requiera.	
Residuos generados durante la etapa de obra civil.	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



Ricardo Flores Magón
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

En esta etapa de construcción se requerirá de mano de obra, por lo que se contratará personal que radique en el lugar del proyecto, asimismo se necesitará de infraestructura y disponibilidad de servicios al interior del predio. Entre tales servicios se encuentran las necesidades sanitarias de los trabajadores, para lo cual, se realizará un convenio con alguna empresa arrendadora de sanitarios portátiles en Cozumel o Cancún, o cualquier otro autorizado por el Gobierno del Estado de Quintana Roo, mismos que se colocaran a razón de 1 por cada 15 trabajadores. La empresa contratada deberá realizar la recolección, retiro y limpieza de dichos sanitarios. Por otro lado, el uso de estos generará residuos no recuperables como papel higiénico usado, mismo que se dispondrá en su totalidad al servicio de recolección y transporte de residuos sólidos proporcionado por la dependencia encargada dentro del municipio de Cozumel, para ser dispuestos al relleno sanitario municipal.

También, se considerará la elaboración de un comedor para los trabajadores de las obras civiles dentro del terreno del proyecto NATIVO que funja como sitio de consumo de alimentos. Dicho comedor se elaborará a base de madera triplay con medidas de 5.50 largo x 3.50 ancho y una altura de 2.80. Cabe mencionar que el servicio de comida otorgado por una empresa contratada por el promovente, el cual, mediante un carrito de comida, proporcionará los alimentos para todos los trabajadores de la obra, mismo que se encargará del manejo de sus residuos.

Los residuos recuperables se almacenarán temporalmente en bolsas plásticas (excepción artículo 22 fracción IV) antes de su disposición a centros de acopio debidamente autorizados por la SEMA, o en contenedores metálicos, mismos que serán resguardados al interior del almacén de obra hasta su transporte hacia las recolectoras especializadas por cada residuo recuperable.

Residuos generados durante la etapa de acabados.

Se prevé que esta etapa sea la que presentará la mayor cantidad de residuos sólidos urbanos del proyecto NATIVO, debido a la generación de escombros, restos de concreto, pedacería de block, restos de loza de piso, alambre, varilla, alambón, clavos, ductos y conductores, cubetas de pintura, brochas, cartón, varios tipos de plásticos, pedacería de vidrio, resinas, silicones, entre otros residuos característicos de esta etapa de construcción, cabe mencionar que las brochas y las cubetas de pintura se separarán y se dispondrán a empresas que manejan dichos residuos peligrosos.

De igual manera, el Programa prevé llevar a cabo un **Plan de capacitación del personal** involucrado en el manejo de los residuos, en la operación de los procesos, equipos, medios de transporte, muestreo y análisis de los residuos en su caso y otros aspectos relevantes según corresponda. Con lo anterior se busca la minimización de los residuos sólidos urbanos que recibe el sitio de disposición de Cozumel y se atiende lo establecido por las estrategias que nos ocupan.

GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

Se promoverá la instalación de infraestructura para la generación de energía alternativa basada en recursos renovables (solar, eólica) dentro del área que se pretende desarrollar

Se tomará en cuenta este criterio, pero es importante mencionar que existe el servicio de energía eléctrica en la zona. El promovente instalara celdas y luminarias solares automatizadas que se encenderán cuando llegue la noche. Con esta medida se promueve el uso de energía alternativa

ANÁLISIS: De acuerdo con la localización del proyecto, se tiene que éste cuenta con accesibilidad a insumos de energía eléctrica, por lo que se realizará la conexión correspondiente para acceder al servicio. Adicionalmente la promovente indicó que prevé el establecimiento de celdas y luminarias solares automatizadas a efecto de promover el uso de energías alternativas basadas en recursos renovable como la luz solar. De acuerdo con lo anterior, se tiene que el proyecto atiende lo establecido en el criterio que nos ocupa.

Se prohíbe la instalación de cercados y bardas que obstruyan el movimiento de fauna.

Es importante manifestar que el predio es un solar particular, colindante con predios particulares. La superficie del lote es muy pequeña para cuestiones de conectividad de especies ya que tiene únicamente de 1,040 siendo. Cabe señalar que el predio es parte de un sistema de lotes urbanizados de un fraccionamiento turístico. Además, que de acuerdo con los muestreos realizados únicamente se encontraron lagartijas y aves. Como estrategia el proyecto en el diseño de las bardas creara túneles para el paso de iguanas

ANÁLISIS: De acuerdo con lo indicado por el promovente la delimitación del predio tendrá una barda dotada de túneles para el paso de iguanas, las cuales fueron identificadas en el predio del proyecto, por lo que no se prevé la afectación por parte del proyecto a los ejemplares de fauna advertidos en el predio.

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

ESTRATEGIA	OBSERVACIONES DEL PROMOVENTE
La Construcción de infraestructura y edificaciones en zonas de manglar y sistemas lagunares estarán sujetas a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre y la NOM-022-SEMARNAT-2003.	En el predio no se registraron especies de manglar, sin embargo, colinda con vegetación de manglar, dado lo anterior se anexa al presente un programa de compensación en beneficio de los humedales, de conformidad con los lineamientos señalados en la norma oficial mexicana NOM-022-SEMARNAT-2010.
La autorización de proyectos relacionados con la infraestructura hotelera o inmobiliaria queda condicionada a la presentación de evidencias científicas en la Manifestación de Impacto Ambiental que demuestren que tales proyectos no generan impactos negativos irreversibles sobre los ecosistemas de manglar que deriven en desequilibrios ecológicos y conflictos ambientales	Dentro del predio no existen vegetación de manglar, sin embargo, colinda con algunos individuos de manglar, dado lo anterior y de acuerdo con los numerales de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 se anexa al presente un programa de compensación en beneficio de los humedales. El presente proyecto da cumplimiento a las estrategias ambientales establecidas en el POEL del municipio de Cozumel
Cualquier Manifestación de Impacto Ambiental de proyectos que se pretendan realizar en ecosistemas frágiles, especialmente de manglar, deberá partir de una base cartográfica a escala 1:100 o más fina. Ésta base deberá servir como información a ingresarse en la Bitácora Ambiental.	Dentro del predio no existen vegetación de manglar, sin embargo, colinda con algunos individuos de manglar, dado lo anterior y de acuerdo con los numerales de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 se anexa al presente un programa de compensación en beneficio de los humedales. El presente proyecto da cumplimiento a las estrategias ambientales establecidas en el POEL del municipio de Cozumel.
ANÁLISIS: De conformidad con la información presentada, se advierte que al interior del predio, no se desarrolla vegetación de manglar. Sin embargo, fuera del predio se advierte la presencia de ejemplares de manglar, por lo que, toda vez que el desarrollo del proyecto se realizará únicamente al interior de los límites del Lote, no se prevé la afectación de dichos ejemplares. De igual manera, se advierte que el proponente anexó a la MIAP el Programa de compensación en beneficio de los humedales, a efecto de atender las disposiciones aplicables en relación al manglar localizado fuera del proyecto. En virtud de lo anterior, no se contraviene lo establecido por las estrategias.	
EQUIPAMIENTO HOTELERO Y RESIDENCIAL TURÍSTICO	
ESTRATEGIA	OBSERVACIÓN DEL PROMOVENTE
El costo para poder proveer los servicios municipales necesarios para nuevos cuartos de hotel o residencias deberá ser cubierto por el promoviente o desarrollador y quedando bajo la responsabilidad del municipio la implementación de un programa que incremente proporcionalmente, la capacidad del sistema de manejo de residuos sólidos municipales, de la red y planta de tratamiento que da servicio a la isla y de la extracción de agua potable que abastece al municipio.	El desarrollo del proyecto no representa un aumento en la capacidad de los programas de servicios públicos municipales.
ANÁLISIS: De acuerdo con la información adicional presentada por la promovente se advierte que el proyecto se conectara al sistema de drenaje municipal de Cozumel, de acuerdo con el oficio CAPA-OOC-SGT-13/2021, de fecha 17 de mayo de 2021, en el que la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del estado de Quintana Roo comunica al promovente que es factible la conexión al servicio de agua potable y drenaje sanitario en el predio del proyecto, presentada anexo a la información adicional. De igual manera la zona cuenta con la factibilidad de conexión al sistema eléctrico. Es importante advertir que la propuesta del proyecto no implica aumento o incremento alguno en las capacidades de densidad previstas para el sitio y que le aplican al predio, en función de su superficie. Por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con la presente estrategia.	
La autorización de cada 1000 nuevos cuartos de hotel y residencias queda condicionada a la implementación de un programa que incremente, en un 20% con respecto al momento de hacer la solicitud, la capacidad	El proyecto contempla la construcción de 11 departamentos más una junior suite, que de acuerdo con el ordenamiento ecológico un departamento equivale a dos cuartos de hotel y una junior suite a 1.5 cuartos, es decir que de acuerdo con las equivalencias el proyecto nativo contempla 23.5 cuartos



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

<p>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.</p>	<p>de hotel, por lo que no rebasa lo establecido en el presente criterio que son 1000 cuartos.</p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto no prevé la construcción de 1000 nuevos cuartos de hotel o su equivalente, por otro lado el proyecto consiste en la construcción y operación de un edificio que albergará 13 departamentos (12 departamentos tipo y 1 penth house), es decir 23 cuartos, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente estrategia.</p>	
<p>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 48 m de altura.</p>	<p>El diseño del proyecto fue establecido por las densidades propuestas de la presente estrategia, es decir, en un predio con una superficie total de 1,040 aplica lo siguiente: En la superficie del predio se puede construir hasta 26 cuartos de hotel o su equivalente, sin embargo, el proyecto contempla únicamente 13 departamentos, que de acuerdo con el ordenamiento ecológico un departamento equivale a dos cuartos de hotel, con lo que suma un total de 26 cuartos de hotel. Por lo tanto, se ajusta a la densidad máxima permitida de 26 cuartos.</p> <p>El proyecto contempla una superficie de construcción en obra techada de 413.47 m² con lo que se obtiene un COS de 39.75 %, por lo que se encuentra debajo de COS máximo permitido que es de 50%.</p> <p>La altura en niveles será de 14 y en metros de 44.70 por lo tanto se cumple con la altura máxima permitida que es hasta de 15 niveles o 48 metros.</p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa tiene las siguientes análisis:</p>	
<p>DENSIDAD</p>	<p>250 cuartos/ha</p> <p>Considerando la información presentada por el promovente, se tiene que el predio tiene una superficie de 1,040.00 m² lo que equivalente a 0.1040 ha. Para la UGA aplica una densidad de 250 cuartos/ha. El proyecto prevé la construcción 13 departamentos (12 departamentos tipo y 1 penth house).</p> <p>De acuerdo con el glosario del POEL en la pagina 227 en el cual se estable Equivalencia con número de cuartos de hotel:</p> <p>Se consideran como equivalentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>De acuerdo a lo anterior se tiene que el predio donde se pretende desarrollar el proyecto tiene una superficie de 0.1040 ha, para lo cual considerando la densidad de 250 cuartos/ha, le corresponde al predio una densidad de 26 cuartos de hotel.</p> <p>Por lo que, considerando que <u>1 departamento equivale a 2 cuartos de hotel</u>, y siendo que para el proyecto se permite 26 cuartos hoteleros conforme a la equivalencia se tiene que:</p> <p style="text-align: center;">13 departamentos x 2 cuartos de hotel = 26 cuartos.</p> <p>Es decir, que los 13 departamentos que considera realizar el</p>



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

		proyecto, equivalen a 26 cuartos. En este sentido, se tiene que la densidad permitida para el predio es de 26 cuartos, por lo que el proyecto se ajusta a la densidad establecida para el predio, por el presente parámetro.
ALTURA MÁXIMA	15 NIVELES / 48 METROS	De acuerdo con la información contenida en la MIA-P e información adicional, se puede observar en el plano "ARQUITECTÓNICO CORTES" Clave 01.ARQ.06, escala 1:100 fecha 01/12/2020, que el edificios tendrá 14 niveles con una altura de 44.49 metros como máximo. De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta con el presente parámetro, toda vez que no se alcanzan los 15 niveles ni se rebasan los 48 metros de altura máxima.
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS)	50%	Considerando la información presentada por el promovente, se tiene que el predio tiene una superficie de 1,040.00 m ² , le corresponde un coeficiente de ocupación del suelo permitido del 50%, es decir 520.00 m ² . De conformidad con la información presentada en la MIA-P, se señala que la planta baja (PB) tendrá una superficie de 413.47 m ² , es decir 39.75%, por lo que no se rebasa el 50% permitido por el parámetro. De lo anterior esta unidad administrativa advierte que el proyecto <u>se ajusta al presente parámetro permitido.</u>

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

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma. Al interior del predio, únicamente se advirtió la presencia de seis ejemplares de palma chit (*Thrinax radiata*).

De acuerdo con lo anterior la promovente indicó que se realizarán y ejecutarán programas de rescate y reforestación con especies nativas de flora y rescate de fauna. Las acciones referentes a la conservación de flora y fauna dentro del predio se enfocará principalmente a la especie que se encuentra incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y a las endémicas. Así mismo, se debe considerar la posibilidad que otras especies que no se registraron en este estudio tengan presencia en el sitio.

En tal virtud, se plantean medidas específicas en beneficio a las especies presentes en el predio



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

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

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 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 promovente manifestó la existencia de ejemplares de manglar fuera de los límites del predio del proyecto. Por tanto, esta Unidad Administrativa procedió a analizar el cumplimiento de la norma antes citada, por lo que se enlistan primero las especificaciones que no resultan vinculables con el **proyecto** en razón de no afectará a la vegetación de manglar (4.0, 4.42) no requiere obras de canalización (4.1, 4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33), no contempla infraestructura marina (4.4), ni bordos (4.5), no contaminará o azolvará humedales costeros (4.6), no empleará agua proveniente de humedales (4.7), no contempla el vertimiento de aguas residuales a la unidad hidrológica (4.8, 4.9), no se introducirá ejemplares o poblaciones perjudiciales (4.11), no se considera el balance entre el aporte hídrico y mareas (4.12), no construirá vías de comunicación o caminos (4.13, 4.14, 4.32), no empleará postes, ductos y torres (4.15), no se ocupará material de banco para la instalación (4.17), no realizará actividades de relleno, desmonte, quema, desecación de humedal costero, así como zonas de tiro o disposiciones de material de dragado (4.18, 4.19), no dispondrá residuos sólidos en humedales costeros (4.20), no corresponde a creación de granjas camaronícolas, ni infraestructura acuícola (4.21, 4.22, 4.24, 4.25), no corresponde a salinas (4.27), no construirá infraestructura turística que altere el flujo superficial del agua, al igual no realizará actividades de turismo educativo, ecoturismo y de observación (4.28, 4.31) no realizará actividades de turismo náutico, ni usará motores fuera de borda (4.29, 4.30), no contempla la compactación del sedimento en marismas (4.34), no se contempla realizar actividades de restauración de manglares, humedales, ni la introducción de especies, ni restauración de humedales costeros y no introducirá especies exóticas (4.35, 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41); por lo que a continuación se presenta el análisis con las especificaciones vinculantes:

NOM-022-SEMARNAT-2003	PROMOVENTE
<p>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.</p>	<p><i>El área de manglar se encuentra fuera del predio, es decir, no se contempla su remoción. Cabe señalar que el edificio será construido sobre pilotes.</i></p> <p><i>Sin embargo, considerando que las obras se construirán a menos de 100 metros del manglar se establecen medidas de compensación en apego a lo establecido en el numeral 4.43, mismo que se encuentra</i></p>



0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

	vinculado en el presente documento.
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: Dado que la distancia de las obras con respecto a la vegetación de manglar se tiene que éstos ejemplares se advirtieron a menos de 100 m con respecto al predio, por lo que <u>no se da cumplimiento a la especificación 4.16</u>. En consecuencia, la promovente se apega a los supuestos de excepción de la especificación 4.43, la cual es analizada al final de la presente vinculación.</p>	
<p>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 a autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.</p>	<p><i>Dado lo anterior, se anexa al presente el programa de compensación en beneficio de los humedales.</i></p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: De acuerdo con la información proporcionada en la MIA-P, se tiene que el promovente anexó como pedida de compensación el documento denominado "PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE HUMEDALES DEL PROYECTO "NATIVO", en donde se advierte que si bien al interior del predio no se localiza vegetación de manglar, fuera del Lote si se observaron ejemplares de manglar, por lo que se desarrollaron estrategias de atención, que se instrumentarán como medidas de compensación en beneficio de los humedales, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>"El promovente realiza como medida de compensación trabajos de limpieza en la costa y del humedal como son la recolección de botellas, plásticos, metales, etc. (...) Las especies de flora que existen fuera del predio de interés son Mangle botoncillo (Conocarpus erectus) y Mangle rojo (Rhizophora mangle) garantizando que las especies permanezcan en conservación."</i> • <i>Educación ambiental señalando la importancia ecológica de la vegetación de manglar a los trabajadores del proyecto, con la finalidad de evitar el daño de esta vegetación, haciéndole ver que no deben podar, cortar, quedar, quemar, colocar clavos, colgar mochilas y herramientas en las ramas, etc. Además de no molestar a la fauna que habita en estos ecosistemas."</i> • <i>"Se prohibirá tirar basura en esta zona y en cualquier parte del predio, así como realizar fogatas."</i> • <i>Se establecerán señalización en la zona de manglares fomentando la protección de flora y fauna."</i> • <i>El monitoreo periódico de la zona de manglares para observar su desarrollo, además de implementar un programa de saneamiento que consiste en retirar los residuos orgánicos que actualmente se encuentran."</i> • <i>Enriquecer las áreas de conservación del proyecto con vegetación nativa, especialmente la que rodee esta zona de manglar con miras a estabilizar y mejorar el medio natural."</i> <p>Adicionalmente, esta Delegación Federal emitió el oficio 04/SGA/0365/2021, de fecha 11 de marzo de 2021, en el que, entre otras, solicitó información respecto a las medidas de compensación, en relación a que estas contribuyan a aumentar la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales y en sitio geográficamente distintos al proyecto, por lo que el promovente presentó la Información Adicional el pasado 03 de junio de 2021, de la que se advierte lo siguiente:</p>	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

"Medidas para mantener e incrementar, conservar y proteger la superficie de cobertura del manglar.

1.- Participación con el gobierno en beneficio de los manglares. Se participará en actividades que favorezcan el mantenimiento de las funciones del humedal y promuevan el crecimiento de una mayor superficie de manglar en la Isla de Cozumel, en este sentido, se participará en coordinación con el Gobierno del Estado y/o CONANP para que se participe en acciones de restauración o conservación de manglar. Cabe señalar que el Gobierno del Estado de Quintana Roo tiene a su cargo el Área Natural Protegida con carácter de Reserva Estatal la región denominada Selvas y Humedales de Cozumel, ubicada en Cozumel Quintana Roo, así mismo se encuentra el Área de Protección de Flora y Fauna la porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel se estableció mediante Decreto Federal publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de septiembre de 2012. De ser necesario se puede donar campañas de reforestación en coordinación con dichas dependencias. De ser así, se promoverá campaña de concientización social para la promoción y participación de la actividad, involucrando a la población asentada en Cozumel."

De acuerdo con lo anterior se advierte el promovente preve como medida de compensación en beneficio del manglar la participar con el gobierno en actividades que favorezcan el mantenimiento de las funciones del humedal, así como promover campañas de concientización social para la promoción y participación de las actividades involucrando a la población de Cozumel, adicional propone trabajos de limpieza en la costa y del humedal como son la recolección de botellas, plásticos, metales, educación ambiental.

Por lo que se advierte que la propuesta corresponde a una intención de coordinación y participación con las entidades gubernamentales y administrativas para atender una problemática, no así a una medida o medidas concretas encaminadas a un objetivo específico, por lo que no se demuestra que la propuestas garantice implique un conjunto de acciones a través de las cuales se pretenda la funcionalidad ecológica del ecosistema, por lo que los impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación.

Por lo anterior, no se puede validar la medida de compensación por parte de esta Unidad Administrativa, y en consecuencia no es posible exceptuar los límites que establece la especificación 4.16 de la presente Norma, por lo que se mantiene la prohibición que establece dicha especificación.

D. Decreto por el que se adiciona el artículo 60 TER; de la Ley General de Vida Silvestre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

<p>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.</p> <p>Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar.</p>	<p><i>Al respecto, los ejemplares de manglar de las especies mangle rojo (Rhizophora mangle), y mangle botoncillo (Conocarpus erectus) no se verán afectadas por las obras toda vez que se encuentra fuera de los polígonos del predio. Como medidas de compensación se propone el saneamiento mediante el retiro de los plásticos y vidrios que se encuentran en los bordes del mangle. Asimismo, se instalarán letreros en el predio donde se señale la importancia del manglar (se anexa al presente el programa de compensación a beneficio de los humedales).</i></p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: Considerando la información presentada por el promovente, se tiene que para el proyecto no pretende llevar a cabo obras o actividades que impliquen 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. En virtud de lo cual, no se contraviene lo establecido por el artículo 60-TER de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	

6. OPINIONES RECIBIDAS.

IX. Que el Gobierno del Municipio de Cozumel, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, mediante el oficio MC/DDUE/2021/DIR-045, de fecha 05 de marzo de 2021, referido en el **Resultando X** de la presente resolución opinó lo siguiente:

"El predio se encuentra regulado por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel Quintana Roo, publicado el 21 de octubre de 2008 y publicada su modificación el 21 de diciembre de 2011 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, en la UGA A1, la cual determina el siguiente uso de suelo:

<i>Política ambiental: Aprovechamiento</i>
<i>Lineamiento: Desarrollar de manera sustentable las actividades turísticas relacionadas con hotelería y residencia; turístico.</i>
<i>UGA Aplicables: A1</i>
<i>Uso predominante: Turístico; Hotelero / Residencial turístico</i>
<i>Uso compatibles: Ecoturismo</i>
<i>Usos condicionados: No aplica.</i>
<i>Usos incompatibles: Agropecuario; Minería, Acuícola;</i>

Después de realizar una visita técnica de campo en el predio donde se promueve la construcción y operación del citado proyecto, y después de realizar el análisis del documento de manifestación de impacto ambiental, se emite la siguiente opinión técnica.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

Tabla 1: Análisis de densidades establecidas en el programa de ordenamiento ecológico local con las densidades propuestas en el proyecto.

Parámetros	POEL	Proyecto	
USO DE SUELO	TURISTICO HOTELERO / RESIDENCIAL TURÍSTICO	Residencial	Cumple
DENSIDAD	250 Cuartos/HA	26 cuartos	Cumple
LOTE MINIMO	No aplica	No aplica	No aplica
ALTURA MÁXIMA	15 NIVELES/48 METROS	14 NIVELES / 44.70 METROS	Cumple
FRENTE MÍNIMO	No aplica	No aplica	Cumple
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS)	50%	El proyecto tiene un coeficiente de ocupación de suelo de 39.76% lo que representa 413.47 m ² .	Cumple
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)	No aplica	No aplica	Cumple

A su vez sugerimos considerar las siguientes recomendaciones:

- Los espacios libres del predio deberán arbolarse en por lo menos el 30% de su superficie, y el 90% de la superficies que no se arbore y se cubra deberá ser con material permeable que permita la infiltración del agua del subsuelo.
- Por lo menos el 30% de la superficie del Roof Garden deberá contar con vegetación natural.
- Elaborar un programa de rescate de las especies vegetales que puedan ser trasplantadas durante la etapa de preparación del sitio.
- Para la jardinería deberán utilizar especies nativas de la región.
- Contar con un pan de rescate de flora y fauna.
- Programa de vigilancia ambiental.
- Programa de educación ambiental para la comunidad.
- Establecer un vivero con plantas nativas rescatadas.
- Cumplir con las especificaciones que han sido descritas y analizadas en la MIA modalidad particular del proyecto "Nativo".

CONCLUSIÓN

Después de realizar el análisis del documento de manifestación de impacto ambiental, se emite la siguiente opinión técnica, el proyecto denominado "Nativo" y promovido por el **C. Mukesh Bhojwani Buenfil** en su carácter de representante legal de Cozumel Zen, SA de CV. Esta DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA opina que el proyecto MIA-P "Nativo" es **técnicamente VIABLE.**

Comentario de la Unidad Administrativa:

Esta autoridad coincide con lo señalado por esa Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, del Municipio de Cozumel, respecto a la ubicación y cumplimiento del proyecto con las disposiciones y parámetros contenidos y aplicables para la **UGA A1 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre del 2008, así como a la congruencia y al cumplimiento de los criterios generales y criterios específicos de este



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

instrumento de planeación, de conformidad con lo expuesto en el **Considerando VIII, inciso A)**, del presente oficio resolutivo.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

IMPACTOS

Tabla 28-Evaluación de los impactos ambientales

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES										
FASE	COMPONENTE AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	MAGNITUD			TOTAL MAGNITUD	REVERSIBILIDAD	PROBABILIDAD	IMPORTANCIA	SEVERIDAD
			INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO DE (PLAZO DE MANIFESTACIÓN)					
PREPARACIÓN DEL SITIO Y DESMONTE	Cobertura vegetal	Modificación de la superficie con vegetación nativa	3	04	2	128	2	15	48	6184
		Alteración del hábitat natural.	3	04	2	128	2	15	48	6188
	Comunidad ecológica	Dispersión de especies de flora y fauna	06	04	04	032	04	03	12	0364
		Cambios en la integridad del ecosistema	06	04	04	032	1	15	28	0224
		Cambios en la productividad natural	15	04	04	059	1	15	39	1831
		Modificación del hábitat	3	04	04	104	1	15	35	356



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



Ricardo Flores
2022 Año de Magón
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

								4	8 7 6
	Modificación del número de especies de flora y fauna presentes en el sitio	0 6	0 4	0 4	0 3 2	1	0 7 5	2 0 7	0 6 6 2 4
Especies terrestres	Alteración en el número de organismos de especies terrestres exóticas	-	-	-		-	-		
Especies terrestres	Apropiación ilegal de especies terrestres	-	-	-		-	-		
	Cambios en el número de organismos en las poblaciones naturales de	0 6	0 4	0 4	0 3 2	1	0 7 5	2 0 7	0 6 6 2 4
	Especies terrestres								
	Cambios en la presión sonora en aire	0.6		0 4	0.4		0 3 2	0 4	0 7 5
Atmósfera	Contaminación y contribución al efecto invernadero (Cambio climático)	0 6	0 4	0 4	0 3 2	0 4	0 7 5		
Atmósfera Geoforma	Modificación de la geoforma	1 5	0 4	0 4	0 5 9	2	1 5	1 4 7	0 4 7 0 4
	Cambios en la hidrodinámica	-	-	-		-	-	1 4 7	0 4 7 0 4
Aguas	Cambios en la extracción de agua por habiente	-	-	-		-	-	4 0 9	2 4 1 3



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores Magón**
Año de Magón
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

										7
Agua: Suelo	Extracción de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Extracción de agua para uso consuntivo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Modificación en la concentración de contaminantes presentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Salinización del acuífero e intrusión salina	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cambios en el consumo de plaguicidas y fertilizantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cambios en el uso del suelo	1 5	0 4	0 4	0 4	0 5 9	2	1 5	-	-
Suelo Paisaje Intrínseco	Degradación interna (procesos químicos y físicos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Degradación por movimiento de material (hídrica y eólica)	-	-	-	-	-	-	4 0 9	2 4 1 3 7	-
	Degradación y desertificación natural	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Modificación en la concentración de contaminantes provenientes de derrames de hidrocarburos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Modificación del paisaje	3	0 4	0 4	0 4	1 0 4	2	1 5	-	-



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

RESULTADOS OBTENIDOS

Del total de posibles impactos ambientales identificados y analizados, se detectaron mediante el uso de la **PRIMERA METODOLOGÍA**:

En la etapa de **preparación del sitio y desmonte** se detectaron un total de **6 impactos** de tipo **Moderado** principalmente a la modificación de la vegetación nativa, alteración del hábitat natural, modificación del hábitat, cambios de uso del suelo y modificación del paisaje natural.

Para la **etapa de operación** se identificaron 5 impactos **Moderados** que incluyen alteración del hábitat natural, modificación del hábitat, cambios de uso del suelo, cambios en la presión sonora del aire y modificación del paisaje natural.

De esta forma con el **primer método** se detectaron un total de **15 impactos moderados** durante las tres fases del proyecto **Nativo**.

Con el uso de la **SEGUNDA METODOLOGÍA** para la fase de **preparación y desmonte** se detectaron **3 impactos Severos**, son la modificación de la superficie con vegetación nativa, alteración del hábitat natural y la modificación del paisaje; entre los impactos moderados se identificó la modificación del hábitat, modificación de la geoforma y cambio de uso del suelo.

Para la fase de **operación** se detectó **7 impactos** de tipo **Severo** consistente en la alteración del hábitat natural y 5 impactos moderados como: cambios en la integridad de los ecosistemas, modificación del hábitat, modificación de la geoforma, cambios en el uso del suelo y modificación del paisaje.

Dichos impactos evaluados obtuvieron los siguientes resultados conforme a la importancia y severidad de los mismos (Tabla 28 y 29):

Tabla 29.- Valor y severidad de los impactos (metodología 1).

FASE	IMPACTOS IDENTIFICADOS	VALOR DE LA IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	VALOR DEL IMPACTO
PREPARACIÓN DEL SITIO Y DESMONTE	Modificación de la superficie con vegetación nativa	27	MODERADO
	Alteración del hábitat natural	28	MODERADO
	Dispersión de especies de flora y fauna	12	IRREVERSIBLE
	Cambios en la integridad del ecosistema	32	MODERADO
	Cambios en la productividad natural	12	IRREVERSIBLE
	Modificación del hábitat	32	MODERADO
	Modificación del número de especies de flora y fauna presentes en el sitio	17	IRREVERSIBLE
	Cambios en el número de organismos en las poblaciones naturales de especies terrestres	7	IRREVERSIBLE
	Cambios en la presión sonora en aire	10	IRREVERSIBLE



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

	Contaminación y Contribución al efecto invernadero (Cambio climático)	13	IRREVERSIBLE
	Modificación de la geoforma	15	IRREVERSIBLE
	Cambios en el uso del suelo	38	MODERADO
	Modificación del paisaje	41	MODERADO
	Alteración del hábitat natural	32	MODERADO
CONSTRUCCIÓN	Cambios en la integridad del ecosistema	32	MODERADO
	Modificación del hábitat	31	MODERADO
	Cambios en la presión sonora en aire	10	IRREVERSIBLE
	Contaminación y contribución al efecto invernadero (Cambio climático)	13	IRREVERSIBLE
	Modificación de la geoforma	15	IRREVERSIBLE
	Cambios en el uso del suelo	38	MODERADO
	Modificación del paisaje	41	MODERADO

Los impactos ambientales identificados dentro del proyecto, así como los valores de importancia y severidad arrojados por las distintas metodologías utilizadas, denotan que las actividades del proyecto en la etapa de preparación del sitio y operación, tienen y tendrán una importancia del impacto de **Moderado** utilizando la primer metodología y un impacto **Critico** utilizando la segunda metodología, así como un nivel de severidad de los impactos de **Moderado**, en el área del proyecto, no obstante, tales impactos serán retomados nuevamente en el capítulo VIII, en la cual se proponen medidas de prevención y mitigación para cada uno de los impactos detectados dentro del proyecto, para minimizar la posibilidad de continuar impactar negativamente al medio ambiente, al igual que sus áreas circundantes.

Es importante señalar que para los impactos adversos ya se implementaron algunas medidas de prevención, mitigación y compensación a través de la ejecución de acciones o soluciones que reduzcan el impacto o lo coadyuven a restaurarlo o lo compensen al mismo nivel del efecto causado. En el siguiente capítulo se mencionarán las medidas de mitigación para ya realizadas en esta etapa del proyecto como el rescate de ejemplares de flora silvestre.

XI. Que de conformidad con lo establecido en la fracción III del **artículo 44** del **REIA**, el cual indica que la Secretaría deberá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; la promovente propuso las siguientes medidas:

MEDIDAS

MEDIDAS MITIGATORIAS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO		
COMPONENTE AMBIENTAL: COBERTURA VEGETAL		
FASE	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE CON VEGETACIÓN NATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Previo al desmonte se han identificado las especies de flora que serán reubicadas y se procederá a su rescate, se medirá su dasonometria y se especificara el sitio donde serán reubicadas, con esta acción se permite la continuidad de la vida vegetal y su productividad en el mismo predio o donde la autoridad indique.
	ALTERACIÓN DEL HÁBITAT NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica, puesto el área ya se encuentra perturbada y los trabajos que se lleguen a realizar no alteran el hábitat natural, sin embargo, las especies tanto de flora como de fauna se reubicarán por medio de programas según sea el caso.
	COMPONENTE AMBIENTAL: COMUNIDAD ECOLÓGICA	
	TIPOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	IMPACTOS AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecerán áreas verdes las cuales tendrán como objetivo, reubicar las especies de flora presentes y proporcionar un sustrato para la fauna urbana como son las aves donde puedan perchar y desarrollarse, de igual forma se señalará las medidas restrictivas sobre la flora y fauna, así como su cuidado.
	CAMBIOS EN LA INTEGRIDAD DEL ECOSISTEMA, MODIFICACIÓN DEL HÁBITAT	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto contempla áreas verdes, mismas que permitirán mantener aun vegetación natural, el suelo vegetal presente será utilizado en las áreas ajardinadas y verdes acordes a la normatividad aplicable. Asimismo, durante la construcción se realiza un plan integral de manejo de residuos sólidos y de manejo especial que evitara la modificación por acumulación o presencia de residuos sólidos en el predio.
	COMPONENTE AMBIENTAL: ATMÓSFERA	
	TIPOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	CAMBIOS EN LA PRESIÓN SONORA EL AIRE,	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto realizará sus labores en el día, el cual coincide con el periodo de mayor ruido ambiental, por las noches se evita realizar ruidos con el fin de no generar elementos adicionales de perturbación.
	CONTAMINACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AL EFECTO INVERNADERO (CAMBIO CLIMÁTICO)	<ul style="list-style-type: none"> • Se capacitará a todo el personal que se desempeñe en las actividades del proyecto sobre las medidas a tomar para la adecuada gestión de los residuos sólidos urbanos producidos dentro del área del proyecto. • Se verifica que los trabajadores mantengan las instalaciones limpias, siguiendo un correcto manejo de los residuos sólidos. • Se verificará que los residuos sean debidamente clasificados para posteriormente ser colectados y depositados en el sitio de almacenamiento temporal diariamente. • El sitio de almacenamiento temporal donde se resguardan los residuos sólidos urbanos producidos dentro del proyecto, este techado y tiene sus contenedores debidamente rotulados. • Los residuos generados deberán contar con recipientes con tapa, serán identificados por rótulos y estarán pintados de acuerdo con el tipo de residuos a depositar de acuerdo con la



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

		<p>normatividad vigente aplicable, se separarán de acuerdo con su origen en: Orgánicos (susceptibles para crear abono vegetal), inorgánicos reciclables (plásticos, cartón, papel, metal) y urbanos sanitarios (residuos sanitarios), los cuales tendrán un tratamiento y disposición final en el relleno sanitario municipal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Queda prohibido el enterramiento y la quema de cualquier tipo de residuos dentro del área de proyecto. • La maquinaria utilizada en la construcción del proyecto, así como los vehículos de combustión interna utilizados, se mantienen en las mejores condiciones mecánicas para reducir al mínimo las emisiones de ruido, las emisiones de CO2 y de otros gases que contribuyan al efecto invernadero. 	
COMPONENTE AMBIENTAL: SUELO			
	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
	MODIFICACIÓN DE LA GEOFORMA, CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • El suelo mineral excavado será reutilizado para la nivelación de las obras, no se realizan excavaciones a nivel freático, se verificará que el desmonte se lleve exclusivamente en las áreas señaladas para tal fin y se respete la integridad de las áreas verdes. 	
COMPONENTE AMBIENTAL: PAISAJE INTRÍNSECO			
	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
	MODIFICACIÓN DE PAISAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Las áreas verdes que sean establecidas serán debidamente señalizadas, teniendo en cuenta los accesos, el movimiento y paso vehicular y los peatones. • Se colocarán carteles de señalización, los cuales indican que hay obras y no es posible el acceso a la zona, así como se delimitaron las áreas verdes que se establecerán, con la finalidad de evitar el paso y conservar dichas áreas. 	
COMPONENTE AMBIENTAL: COBERTURA VEGETAL			
FASE	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
CONSTRUCCIÓN	MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE CON VEGETACIÓN NATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Durante las actividades se acordonarán y señalizarán las áreas verdes, de igual manera se instalarán muros de contención para los polvos fugitivos y evitar que sean esparcidos sobre la vegetación. • Durante el plazo que dure se continuará realizando el manejo de residuos para evitar que sean acumulados en sitios no autorizados, se realizará limpieza periódica de las áreas verdes para asegurar que estén libres de residuos. 	
	COMPONENTE AMBIENTAL: COMUNIDAD ECOLÓGICA		
		TIPOS DE IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
		IMPACTOS AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a las actividades se orientará a los obreros sobre los cuidados que deben tener al encontrarse o avistar fauna silvestre que se encuentre de paso por el predio, se prohibirá dañar o capturar fauna o realizar desmontes no autorizados.
	CAMBIOS EN LA INTEGRIDAD DEL ECOSISTEMA, MODIFICACIÓN DEL HÁBITAT	<ul style="list-style-type: none"> • A fin de evitar la degradación de las áreas verdes se realizará vigilancia y limpieza de estos lugares, así como colocación de letreros informativos y restrictivos. 	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

0675



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

COMPONENTE AMBIENTAL: ATMÓSFERA	
TIPOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CAMBIOS EN LA PRESIÓN SONORA EN EL AIRE, CONTAMINACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AL EFECTO INVERNADERO (CAMBIO CLIMÁTICO)	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto realiza sus labores en el día, el cual coincide con el periodo de mayor ruido ambiental, por las noches se evita realizar ruidos con el fin de no generar elementos adicionales de perturbación. • Se capacitará a todo el personal que se desempeña en las actividades del proyecto sobre las medidas a tomar para la adecuada gestión de los residuos sólidos urbanos producidos dentro del área del proyecto. • Se verificará que los trabajadores mantengan las instalaciones limpias, siguiendo un correcto manejo de los residuos sólidos. • Se verificará que los residuos sean debidamente clasificados para posteriormente ser colectados y depositados en el sitio de almacenamiento temporal diariamente. • El sitio de almacenamiento temporal donde se resguardan los residuos sólidos urbanos producidos dentro del proyecto estará techado y tendrá sus contenedores debidamente rotulados. • Los residuos generados deberán seguir siendo colocados en los recipientes con tapa, mismos que son identificados por rótulos y están pintados de acuerdo con el tipo de residuos a depositar de acuerdo a la normatividad vigente aplicable, continuarán siendo separados de acuerdo con su origen en: Orgánicos (susceptibles para crear abono vegetal), inorgánicos reciclables (plásticos, cartón, papel, metal) y urbanos sanitarios (residuos sanitarios), los cuales tendrán un tratamiento y disposición final en el relleno sanitario municipal. • Queda prohibido el enterramiento y la quema de cualquier tipo de residuos dentro del área de proyecto. • La maquinaria utilizada en la construcción del proyecto, así como los vehículos de combustión interna utilizados, se mantendrán en las mejores condiciones mecánicas para reducir al mínimo las emisiones de ruido, las emisiones de CO2 y de otros gases que contribuyan al efecto invernadero.
COMPONENTE AMBIENTAL: PAISAJE INTRÍNSECO	
TIPOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
MODIFICACIÓN DEL PAISAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Las áreas verdes que sean establecidas serán debidamente señalizadas, teniendo en cuenta los accesos, el movimiento y paso vehicular y los peatones. • Se colocarán carteles de señalización, los cuales indican que hay obras en construcción y no acceso a la zona, así como se delimitó las áreas verdes que se establecerán, con la finalidad de evitar el paso y conservar dichas áreas.



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

- XII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que es no factible la autorización del **proyecto** ya que incumple las especificaciones **4.16** (con la distancia de la vegetación de manglar) 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 y no se presenta medidas de compensación en beneficio del manglar con forme al **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004; conforme lo señalado en el **Considerando VIII inciso C)** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción VII y IX** 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, **fracción III inciso a) del mismo Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá negar la autorización solicitada *cuando se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables e inciso b) cuando la obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies*; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

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) y Q)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción III, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Decreto mediante el cual establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo**, publicado en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 21 de octubre de 2008; la Norma Oficial Mexicana 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 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 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020, la **Norma Oficial Mexicana 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 el 10 de abril de 2003 en el Diario Oficial de la Federación, el **Artículo 60-TER** de la **Ley General de Vida Silvestre** publicado el 01 de febrero de 2007 en el Diario Oficial de la Federación; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y**



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

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

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 Unidad Administrativa en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **no ambientalmente viable**; por lo tanto,

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción III incisos a) y b) de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 45, fracción III de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** el desarrollo del proyecto denominado "NATIVO", promovido por el **C. Mukesh Bhojwani Buenfil** en su carácter de Representante legal de **Cozumel Zen S.A de C.V.**, con pretendida ubicación en la Carretera Costera Norte a la altura del km 6 + 000, dentro de la zona turística denominada como Zona Hotelera Norte de la Isla de Cozumel, Municipio de Cozumel, Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **Considerando XII** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VIII inciso C**).

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

TERCERO.- Se hace del conocimiento del **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEPPA**, 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 Unidad Administrativa, conforme a lo establecido en los **Artículos 176** de la **LGEPPA**, y **3**, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



0675

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0341/2022

QUINTO.- Notificar al **C. Mukesh Bhowjani Buenfil** en su carácter de Representante legal de **Cozumel Zen 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, a los **CC. Alicia del Socorro Coronado Ávila, Ana Alejandra Martínez Flores, Yasury Yamilet Alas Vázquez, Brenda Dianeiry López Navarrete y Ramón Adrián Cárdenas Feliciano**, mismos que fueron autorizados para efectos de recibir y oír toda clase de escritos y notificaciones, conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 84 de ese mismo ordenamiento reglamentario, 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 Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica."

DELEGACIÓN FEDERAL
EN QUINTANA ROO



LIC. MARÍA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ.

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

- C.c.e.p.- **LIC. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ**- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. DespachoEjecutivo@prpe.gob.mx
- LIC. PEDRO OSCAR JOAQUÍN DELBOUIS**- Presidente Municipal de Cozumel. - Palacio municipal, Isla Cozumel, Quintana Roo.
- MTRO. LEOPOLDO FIGUEROA OLEA**- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
- ING. HUMBERTO MEX CUPUL**- Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
- DR. ARTURO FLORES MARTÍNEZ**- Encargado de despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.- arturo.flores@semarnat.gob.mx

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2020TD087

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0069/12/20

MGER/JRAE/SMKS





CEDULA DE NOTIFICACION POR COMPARECENCIA

En la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, siendo las 10:00 horas con 25 minutos del día 16 de marzo de 2022, el suscrito C. José Ermilo Ruiz Chi personal adscrito a la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, identificándome en este acto con la credencial número 11402, expedida por la Dirección General de Desarrollo Humano y Organización hago constar que: -----

Encontrándome en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Representación de la SEMARNAT, ubicada en Avenida Insurgentes número 445, Colonia Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, comparece de manera personal y espontánea el (la) C. Ramon Adrian Cardenas Feliciano, ante esta instancia en su carácter de persona autorizada, quien en este acto se identifica con pasaporte numero G42581944-----

Por lo que con fundamento en el artículo 35 y demás relativos aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en este acto notifico y entrego oficio Número 04/SGA/0341/2022/0675 de fecha 21 de febrero 2022, emitido por la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40, todos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los Artículos 5 Fracción XIV y 84 de este mismo Ordenamiento Reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo previa designación, dejando como constancia copia con firma autógrafa de la presente cédula y oficio.

Se da por concluida la presente notificación siendo las 10:00 horas con 30 minutos del día 16 de marzo de 2022, firmando al calce quienes en esta intervinieron y quisieron hacerlo. -----

EL NOTIFICADOR

José Ermilo Ruiz Chi

EL INTERESADO

C. Ramon Adrian Cardenas Feliciano

