



Representación Federal en el Estado de Quintana Roo.

- I Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.
- II Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular SEMARNAT-04-002-A, con número de bitácora 23/MP-0061/10/23.
- III Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, correo electrónico y 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_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII, en la sesión celebrada el 12 de julio del 2024.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII

VI Firma de titular:


Ing. Yolanda Medina Gámez.

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

*Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.

Av. Insurgentes #445 col. Magisterial C.P. 77039, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel:(01983) 8350201 www.gob.mx/semarnat.



(corre 30/05/24)



1802

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

ACUSE

recibi original
Alain Figueroa Cruz
31/05/24

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Chetumal, Quintana Roo 14 de mayo de 2024



06 JUN 2024

RECIBIDO
OFICIALÍA DE PARTES

C. MAGALI ALBINO MACEDO
APÓDERADO LEGAL DE INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.
SMZA ■ MZA ■ LOTE ■ AV. ■
CIUDAD DE ■, C.P. ■
MUNICIPIO DE ■ EDO. ■
TEL 998 ■ Y 998 ■
CORREO: ■@gmail.com ■@hotmail.com
■@hotmail.com

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, la **C. MAGALI ALBINO MACEDO** en su calidad de apoderado legal de **INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo la **promovente**) 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 "**OFICINAS KM 8**", con ubicación en el predio ubicado en Zona Hotelera, en la manzana 45, sección B, lote 1-A, ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Oficina de Representación en Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No**





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

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 **Benito Juárez**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 34 primer párrafo del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende...fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de...Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, el artículo 35 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, que señala que al frente de cada Oficina de Representación habrá un titular de la Oficinas de Representación; el artículo 6 del mismo Reglamento XVI, establece que los Titulares de la Oficina de Representación podrá suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por Oficinas de Representación. En el mismo sentido el **artículo 35, fracción X, inciso c)** del Reglamento en comento que establece entre otras las atribuciones de la Secretaria 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 en las siguientes materias... manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el **artículo 84**, que señala que las personas titulares de las Oficinas de Representación serán suplidas en sus ausencias por las personas servidoras públicas del nivel jerárquico inmediato inferior que de ellas dependan, de acuerdo con la competencia del asunto de que se trate; como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00239/23** de fecha **17 de abril de 2023** y el artículo **16** fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; esta Unidad Administrativa de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto "**OFICINAS KM 8**", con ubicación en el predio ubicado en Zona Hotelera, en la manzana 45, sección B, lote 1-A, ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. MAGALI ALBINO MACEDO** en su calidad de apoderado legal de **INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.** (en lo sucesivo **promovente**), y

RESULTANDO:

- I Que el 18 de octubre de 2023, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Unidad Administrativa, el escrito con fecha 12 de junio del mismo año, través del cual la **C. MAGALI ALBINO MACEDO** en su calidad de apoderado legal de **INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.**(en lo sucesivo la **promovente**) presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2023TD075**.
- II Que el 19 de octubre de 2023, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la SEMARNAT publicó a través de la separata número **DGIRA/0045/23** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **12 al 18 de octubre de 2023** dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Unidad Administrativa en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 35 fracción X, inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, diera inicio al **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA)** del **proyecto**.

- III Que el 24 de octubre de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 23 de octubre del mismo año, a través del cual se remitió la pagina del periódico "**NOVEDADES**", de fecha 20 de octubre de 2023, de acuerdo al artículo 34 fracción II de la **LGEEPA**.
- IV Que el 01 de noviembre de 2023, esta Unidad Administrativa emitió el oficio **04/SGA/1840/2023**, a través del cual se previno al **promovente**, con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo para que en un termino de **10 días** presentara lo solicitado, mismo que fue notificado el día 07 de noviembre de 2023.
- V Que el 03 de noviembre de 2023 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada por el proyecto solicito poner a disposición la consulta publica del proyecto.
- VI Que el 15 de noviembre de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de misma fecha, a través del cual la **C. MAGALI ALBINO MACEDO** en su carácter de apoderada legal de **INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.** dio respuesta al oficio de prevención numero **04/SGA/1840/2023** de fecha 01 de noviembre de 2023.
- VII Que el 15 de noviembre de 2023, esta Unidad Administrativa emitió el oficio numero **04/SGA/1943/2023**, a través del cual se realizo la devolución de los documentos originales a la **C. MAGALI ALBINO MACEDO**, en carácter de apoderado legal de **INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.**, consistente en la hoja impresa del pago en caja "Recibo bancario de pago de contribuciones, productos y aprovechamientos federal" y formato e%cinco para los fines que al interesado convenga.
- VIII Que el 15 de noviembre de 2023, con fundamento en lo dispuesto en el **artículo 34**, primer párrafo de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa integro el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al publico en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes, Núm. 445, Colonia Magisterial, C. P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán, km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún, Municipio de Benito Juárez, ambos en el estado de Quintana Roo.
- IX Que el 15 de noviembre de 2023, esta Unidad Administrativa emitió el oficio numero **04/SGA/1934/2023**, a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notifico al **Gobierno Municipal Benito Juárez** el ingreso del **proyecto** para que manifestara a lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X Que el 15 de noviembre de 2023, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio **04/SGA/1935/2023** a través del cual, con fundamento en el artículo 25 del **REIA**, notifico a la **Secretaria de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo (SEMA)**, el ingreso del proyecto, para que manifestara a los que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

- XI Que el 15 de noviembre de 2023, esta Unidad Administrativa, mediante oficio numero **04/SGA/1936/2023**, con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicito a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)** su opinión respecto a si existe antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgo un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII Que el 15 de noviembre de 2024, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1937/2023**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Comisión Nacional de Áreas Natural Protegidas (CONANP)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referente a la congruencia y viabilidad con los lineamientos que regulan el **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté**, publicada en el diario oficial de la federación el 22 de enero de 2015, otorgándole un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XIII Que el 15 de noviembre de 2023, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1938/2023**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE)** emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 febrero de 2014, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XIV Que el 15 de noviembre de 2023, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1939/2023**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT**, emitiera opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el sitio de ubicación del mismo, presenta vegetación de humedal y especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en 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, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XV Que el 23 de enero de 2024, se recibió en esta Unidad Administrativa a través de correo electrónico, el oficio número **F00.9.DRPYyCM/UTCMR/12/2024** de fecha 12 de enero de 2024, a través del cual la **Comisión Nacional de Áreas Natural Protegidas (CONANP)**, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** en comentario.
- XVI Que el 23 de enero de 2024, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **SGPA/DGVS/00129/24** de fecha 08 de enero de 2024, a través del cual la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**, emitió opinión técnica en relación al **proyecto**.
- XVII Que el 15 de enero de 2024, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico, puso a disposición del publico mediante acta circunstanciada



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

AC/0001/2024 la manifestación de impacto ambiental del proyecto denominado "OFICINAS KM 8" con numero de proyecto **23QR2023TD075**

- XVIII** Que el el 16 de enero de 2024, esta Unidad Administrativa emitio el oficio **04/SGA/0042/2024** mediante el cual se le notifico al miembro de la comunidad afectada, que con fundamento en el articulo 34 fracción II de la **LGEPEA** se puso a disposición del publico la consulta del proyecto mediante acta circunstanciada **AC/0001/2024** para que dentro de un plazo de 20 días constados a partir de la emisión de dicha acta cualquier interesado podrá proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicional, así como las observaciones que estime pertinentes.
- XIX** Que el 23 de enero de 2024, esta Unidad Administrativa emitio el oficio numero **04/SGA/0144/2022**, mediante el cual se solicito a la **promovente**, con base en los articulo **35-BIS** de la **LGEPEA** 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 constara con dicha información, de acuerdo con lo establecido en el párrafo del articulo **35-BIS** de la **LGEPEA**, oficio notificado el día 22 de febrero de 2024.
- XX** Que el 26 de enero de 2024, se recibió en esta Unidad Administrativa, el oficio **PFPA/29.1/8C.17.5/1741/2023** de fecha 18 de diciembre de 2023, a través del cual la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** emitió su opinión respecto a algún procedimiento instaurado en relación al **proyecto**.
- XXI** Que el 30 de abril de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa, el escrito de fecha 29 de abril de 2024, mediante el cual la **C. MAGALI ALBINO MACEDO**, en su carácter de apoderado legal de **INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.** presento información a fin de dar cumplimiento a lo requerido a través del **04/SGA/0144/2024** de fecha 23 de enero de 2024.
- XXII** Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observación por parte del **Municipio de Benito Juárez**, ni de la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE)** por lo que se entiende que dicha instancia no presenta objeción alguna en relación al **proyecto** sometido al **PEIA**.

CONSIDERANDO:

1 GENERALES.

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

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 del propio Programa (POEM)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 noviembre 2012; **DECRETO** mediante el cual se modifica el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; Norma Oficial



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en 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; **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; la **NOM-022-SEMARNAT-2003** que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; el **Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004; **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 2006.

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

2 CONSULTA PÚBLICA.

- II Que como fue señalado en el **Resultando II**, el 19 de octubre de 2023, esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/0045/23**, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al **PEIA** en el periodo del **12 al 18 de octubre de 2023** dentro de los cuales se incluyó la solicitud de presente la promovente, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- III Que como fue señalado en el **Resultando III** del presente oficio, la promovente publicó el día 20 de octubre de 2023 un extracto del proyecto en el periódico "**NOVEDADES**", conforme a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA** y 41 del **REIA**.
- IV Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO VIII** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículo 34 de la **LGEEPA**.





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

- V Que el 03 de noviembre de 2023, se recibió en esta Unidad Administrativa, el escrito de misma fecha, a través del cual un ciudadano de la comunidad afectada por el proyecto, solicitó se ponga a disposición la consulta pública del **proyecto**.
- VI Que la MIA-P del proyecto fue puesta a disposición del público el 15 de enero de 2024 mediante acta circunstanciada **AC/0001/2024**, con fundamento en el artículo 34 fracción III de la LGEEPA.
- VII De acuerdo a lo establecido en el **artículo 34, fracción VI** de la LGEEPA "*Cualquier interesado, dentro del plazo de veinte días contados a partir de que la Secretaría ponga a disposición del público lo manifestado de impacto ambiental en los términos de la fracción I, podrá proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales, así como las observaciones que considere pertinentes; y*", por lo que el plazo de 20 días, inició su contabilización el **15 DE ENERO DE 2024 AL 13 DE FEBRERO DE 2024**.
- VIII Que a la fecha de elaboración del presente resolutivo no se ha recibido ningún comentario por parte de algún miembro de la comunidad afectada.

3 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- V Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**; por lo que una vez analizada la información presentada, se tiene que las obras y/o actividades que se someten al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental son las siguientes:

El **proyecto** consiste en la operación de un edificio de 4 niveles desplantado en una superficie de 1054.07 metros cuadrados, una terraza sin techo con concreto permeable de 423 metros cuadrados y una superficie de 437.56 metros cuadrados sin obra, con ubicación en el predio ubicado en la Zona Hotelera, en la manzana 45, sección B, lote I-A en la localidad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, de acuerdo con la Resolución administrativa número **0102/2021** emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** correspondiente al expediente número **PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021** de fecha 06 de septiembre de 2021, de acuerdo con las siguientes coordenadas:

El **proyecto** cuenta con las siguientes dimensiones:

ESTRUCTURAS	METROS CUADRADOS DE DESPLANTE	%	NUMERO DE NIVELES	NUMERO DE RESOLUCIÓN DE PROFEPA
OBRAS TECHADAS				
EDIFICIO NUEVO	1,054.07 M2	55.05%	4	PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021
OBRAS NO TECHADAS				
TERRAZA CON CONCRETO PERMEABLE	423.00 M2	22.09%	0	PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021
Área sin obra	437.56 m2	23%		
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	1,914.63 m2	100%	4	





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN OFICINAS KM 8	
NIVELES DEL EDIFICIO	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
PLANTA BAJA	1054.07
PRIMER NIVEL	1044.79
SEGUNDO NIVEL	1027.23
ROOF GARDEN O ÁREA DE COMIDA	540.34
TOTAL DE METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	3666.43

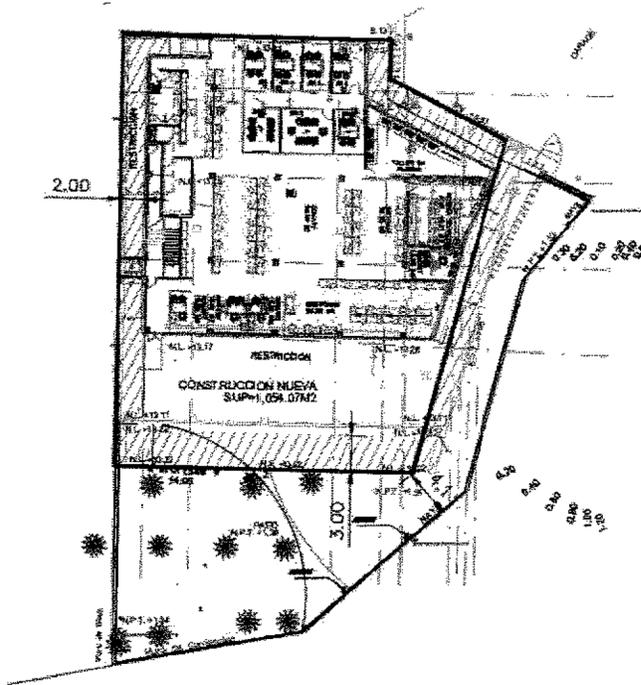


Imagen obtenida de la pág. 11, cap II, de la MIA-P.

Por otro lado se advierten que la obras construidas con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como que requirieron de previa autorización en materia de impacto ambiental, por lo que se cuenta con Resolución administrativa número **0102/2021** emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** correspondiente al expediente número **PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021** de fecha 06 de septiembre de 2021, derivado del cual el **promoviente** somete al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) la etapa operativa del **proyecto** (Capítulo II, **MIA-P**), en de dichas obras e instalaciones, las cuales corresponden a las siguientes:





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

"(...)

VIII.- Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 68 fracción XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, vigente y artículo 169 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como el artículo 57 y 58 párrafo primero del Reglamento de la Ley General del Equilibrio y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en virtud del incumplimiento a la legislación ambiental que se verificó y de que no fueron desvirtuadas las irregularidades cometidas con motivo de la substanciación del procedimiento que nos ocupa, se ordena a la C. MAGALI ALBINO MACEDO, el cumplimiento de las medidas correctivas siguientes:

UNO.- Deberá abstenerse de continuar con cualquier obra o actividad adicional a las que llevó a cabo en el lugar localizado en las coordenadas X1= 525399, Y1=2336980, X2=525429, Y2=2336994, X3= 525434, Y3=2337012, X4=525400, Y4=2337019, X5=525434, Y5=337023, X6=5525423, Y6=2337029 con referencia al DATUM WGS 84, Región 16 Q, México, en el predio ubicado en zona hotelera manzana 45, lote 1A-02, sección B calle Quetzal Zona Hotelera de Cancún, Municipio de Benito Juárez, estado de Quintana Roo, incluida la zona federal marítimo terrestre, y que fueron circunstanciadas en el acta de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021 de fecha nueve de febrero de dos mil veintiuno, sin que previamente cuente con la autorización o exención en materia de impacto ambiental correspondiente, emitida por Autoridad Federal Normativa Competente. **Plazo de cumplimiento:** inmediato, a partir de la notificación de la presente resolución.

DOS.- Deberá restaurar el sitio a como se encontraba antes de llevar a cabo las obras y actividades observadas en el lugar localizado en las coordenadas X1=525399, Y1= 2336980, X2=525429, Y2=2336994, X3=525434, Y3=2337012, X4=525440, Y4=2337019, X5=525434, Y5=337023, X6=5525423, Y6=2337029 con referencia al DATUM WGS 84, Región 16 Q, México, en el predio ubicado en zona hotelera manzana 45, lote 1A-02, sección B calle Quetzal Zona Hotelera de Cancún, Municipio de Benito Juárez, estado de Quintana Roo, incluida la zona federal marítimo terrestre, que en su conjunto dan un superficie de **(1,914.63 metros cuadrados)**, mismo lugar que se caracteriza por **vegetación de matorral costero**, encontrándose durante el recorrido realizado las obras y actividades que se describen a continuación: **1.- 3 sanitarios portátiles en la entrada al acceso principal al proyecto revisado; 2.- el edificio de tres niveles integrado por planta baja (1,054.07 m²), primer nivel (1044.79 m²), segundo nivel (1027.23 m²) y tercer nivel (540.34 m²) en el cual se encuentra techo con área de comensales, con escaleras de acceso entre cada nivel; 3.- Barda perimetral de lámina galvanizada de 2 metros de altura; 4.- patio con superficie de concreto (423 m²),** lo cual fue circunstanciado, en el acta de inspección número PFFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021, de fecha nueve de febrero de dos mil veintiuno; que se realizó con la finalidad de constatar se estuviera dando cumplimiento con la legislación ambiental que se verificó, para lo cual se carecía de la autorización en materia de impacto ambiental expedida por la Autoridad Federal Normativa Competente. **Plazo de cumplimiento:** Noventa días hábiles contados a partir del día hábil siguiente aquel en que surtan efectos la notificación e la presente resolución.

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. Que de acuerdo con la información presentada por la **promoviente** en la **MIA-P**.

"(...)

IV.3 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL (SA).

En esta sección se integra la información necesaria basada en los componentes descritos en los apartados de medio biótico, medio abiótico y medio social que convergen en el SA, con la finalidad de que esta información permita a la autoridad considerar las disposiciones específicas señaladas en el artículo 44 de Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, las cuales son:

I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;



1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y
- III. En su caso, la Secretaría podrá 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.

Es importante señalar que para la caracterización y análisis de los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos del SA del proyecto "Oficinas Km8", se realizó a partir del análisis de información bibliográfica y recursos electrónicos de artículos científicos, informes, estudios realizados para la zona y literatura publicada por fuentes oficiales como el INEGI, CONABIO, CONANP, CONAFOR, SEMARNAT, Universidad Nacional Autónoma de México, (UNAM), Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), así como los estudios emitidos por las autoridad Local y Estatal, entre otros, así como de los datos obtenidos en el trabajo de campo.

Los parámetros seleccionados para la caracterización y análisis del SA, responden a las características geográficas y geológicas de la zona en la que se ubicará la infraestructura propuesta para el proyecto.

IV.4 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LA CALIDAD AMBIENTAL DEL SA.

a) Zona terrestre del SA

El SA del proyecto "Oficina Km8", se localiza en una zona de constante cambio y crecimiento, el cual ha ejercido una enorme presión en los últimos 45 años, puesto que desde los años 70 se inició con la construcción de la zona turística de Cancún la cual en promedio ha ido demandado espacios a razón de 2012 hectáreas por año para la construcción de desarrollos turísticos costeros y otras infraestructuras de apoyo.

En los inicios del Centro Integralmente Planeado (CIP) Cancún, en los años setenta, lo que hoy se conoce como Sistema Lagunar Nichupté presentaba una conformación distinta en su vegetación, la cual, con el paso del tiempo fue reduciéndose a la par del aumento en la infraestructura turística y de servicios y de una población igualmente en expansión, con necesidades de vivienda y demanda de servicios, llegando al punto en que este sistema de cuerpos de agua y vegetación que interactuaban entre sí, perdieron en mayor medida su capacidad de interacción y su resiliencia.

En la Figura siguiente del año de 1972, se puede apreciar con claridad en la parte norte del SA e inclusive en el sitio del proyecto, se aprecian el relleno con material pétreo para la conformación de los nuevos espacios para la infraestructura turística Centro Integralmente Planeado (CIP) Cancún. En esta área misma que corresponde a la zona conocida como Punta Cancún, no se aprecia vegetación densa en grandes extensiones de acuerdo con la tonalidad de grises de la imagen.

Actualmente la infraestructura turística y de apoyo que presenta el SA se estima en poco más de 380 ha. Sin embargo, en el SA aún queda pocos espacios con vegetación de matorral costero y vegetación de manglar que en términos generales se encuentra en buen estado de conservación, ya que al formar parte de Área Natural Protegida "Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté" las políticas establecidas en los programas de manejo, así como la normatividad, limitan el aprovechamiento de este tipo de vegetación y otras coberturas naturales que se encuentran dentro del ANP.

La vegetación natural predominante que se distingue en el SA corresponde al manglar que está dominada por la especie de mangle rojo o mangle chaparro (*Rhizophora mangle*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), también de desarrollan vegetación de Tular y de Selva. Considerando que la vegetación marginal de este sistema fue una de las secciones que se ha transformado desde los inicios del megadesarrollo de Cancún como polo turístico, resulta lógico reconocer el grado de perturbación que actualmente presenta.

Conforme a lo anterior, estudios y reportes retrospectivos de Pérez y Carrascal (2000), señalan que entre los años 1970 y 1971, el Sistema Lagunar Nichupté se encontraba rodeado de vegetación de manglar y Tular, y al oeste del manglar solo se encontraba selva mediana subperennifolia. Al iniciarse el proyecto turístico integralmente planificado, la construcción de la ciudad de Cancún se habilitó entre 1974 y 1975, y se desmontó paulatinamente la



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

selva mediana subperennifolia en una superficie de 734 ha que ocupó la ciudad en 1980, además de las 256 ha destinadas al aeropuerto internacional. También se eliminaron 370 ha de manglar en la porción seleccionada para la habilitación de la zona hotelera, disminuyendo con ello, el área de la cubierta vegetal ante la expansión del desarrollo turístico que avanzó 13 km a lo largo de la isla, aproximadamente hasta la playa Ballenas. Con base en la figura siguiente se observa que la vegetación primaria del área de estudio es el manglar ubicado al oeste de la planicie de inundación marginal del Sistema Lagunar Nichupté.

b) Zona Acuática del SA

El sistema Lagunar Nichupté tiene aproximadamente una superficie de poco más de 4,700 Ha, sin embargo, solo laguna Bojórquez ocupa una superficie de 241.28 Ha, que representa en la SA definido para el proyecto el 37.20% de la superficie total del mismo.

... El Sistema Lagunar Nichupté está separado del Mar Caribe por una barrera conocida como "tómbola arenosa", la cual se comunica por dos canales dragados por facilitar la navegación: el canal Cancún al norte y el canal Nizuc al sur. Nichupté tiene aproximadamente 12 km de ancho por 21 km de largo. La profundidad en general es somera, desde bajos de 10 a 30 cm hasta las zonas centrales de las cuencas de 1 a 2 m y canales de hasta 4 m. El agua en la mayor parte del Sistema Lagunar Nichupté es de origen marino. La zona oriental recibe aportes dulceacuícolas subterráneos resultado de la captura de agua de lluvia, en la planicie de inundación adyacente, por lo que se pueden encontrar ciertas áreas salobres, sin embargo, su influencia no alcanza a modificar la salinidad global de la laguna por lo que su efecto es local.

El Sistema Lagunar Nichupté es un sistema costero compuesto por siete cuerpos de agua (Laguna de Bojórquez, Cuenca Norte, Cuenca Central, Cuenca Sur, Río Inglés, Laguna de Somosaya y Laguneta del Mediterráneo). Tiene aguas prácticamente marinas, de sedimentos arenosos cubiertos por manchones de pastos y las orillas presentan crecimientos de manglares. El Sistema Lagunar Nichupté es uno de los atractivos importantes del corredor turístico Cancún-Tulum y se encuentra sujeto a todas las presiones ambientales propias del desarrollo turístico y urbano que lo rodea. Entre las laguna que componen el SLN destaca en importancia la Laguna Bojórquez debido a que en sus márgenes se han construido una parte importante de la infraestructura hotelera que ha dado fama a Cancún. Esta laguna posee una longitud máxima de 2.8 km, un área de 2.47 km² y una profundidad de 1.7 m. y se conecta con la Laguna Nichupté por medio de dos canales dragados a una profundidad de 3.5 m (Reyes y Merino, 1991).

El sistema Lagunar Nichupté se ha descrito como un sistema de baja energía en el que ocurre poco intercambio de agua con el mar abierto, siendo el rango de marea muy pequeño (<16 cm), traduciéndose únicamente en 3 cm dentro del Sistema Lagunar Nichupté. En cuanto a los aportes de agua dulce, si bien no recibe descarga de ríos, la cantidad de agua subterránea proveniente de los surgimientos localizados en la parte occidental es elevada.

El Sistema Lagunar Nichupté y en especial la Laguna Bojórquez presentan un notable deterioro de su calidad de agua en los últimos años, evidenciados por estudios en los cuales se han detectado procesos de contaminación, eutrofización, acumulación de sedimentos, así como afectaciones a los humedales. Entre las causas de impacto se encuentran el efecto de los huracanes, el desarrollo turístico, y el crecimiento de la ciudad, que colateralmente han originado el relleno de manglar, tratamiento inadecuado de las aguas residuales, descargas directas del sistema de canalización pluvial, instalación inadecuada de rellenos sanitarios, y falta de regulación náutica. Estas acciones se ven reflejadas en el deterioro de la calidad del agua, la disminución de la transparencia, la acumulación de algas en la superficie, la emisión de malos olores, y la reducida circulación del agua en el sistema lagunar, que conllevan a la degradación del ecosistema y la disminución del valor mismo del sistema como atractivo turístico.

El manglar que se desarrolla al margen de la Laguna Bojórquez es del tipo franja o borde, tiene influencia directa del agua del cuerpo de agua que rodea, y dependiendo de su nivel de inundación son las especies dominantes que pueden ser mangle rojo (*Rizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia germinans*) o mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*); mientras que a vegetación de matorral costero, esta conformada por especies como lirio de mar (*Hymenocallis littoralis*), Chaca (*Bursera simaruba*), Chechem (*Metopium brownei*), uva de mar (*Coccoloba uvifera*), lirio de mar (*Pancreatium maritimum*), Ciricote (*Cordia dodecandra*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), arbusto de playa (*Scaevola plumieri*), sik'imay (*Tournefortia gnaphalodes*), palma chit (*Thrinax radiata*), por citar los más representativos.



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

ASPECTOS BIÓTICOS.

CARACTERIZACIÓN DE LA FLORA EN EL SISTEMA AMBIENTAL

Como se ha informado líneas arriba la porción terrestre del SA representa una superficie de 5,003.26 Ha, la cual está constituida por diferentes unidades ambientales, en las que se destacan elementos naturales (3,987.35 ha) y elementos antrópicos (1,015.91 ha).

De acuerdo con la carta de vegetación y uso de suelo serie VI del INEGI, el SA está compuesta por dos unidades ambientales, siendo Urbano Construido (Ah) que corresponde a la infraestructura turística de la zona hotelera y Cuerpo de Agua (H2O) que corresponde a la Laguna Bojorquez.

Cabe señalar que la asignación de las unidades ambientales al mapa de uso de suelo y vegetación para el SA se reforzó con las visitas de campo realizadas en enero y febrero de 2019. Además, se consideró la clasificación hecha en la caracterización del estudio denominado "Cambio de uso de suelo 1991-2004, Sistema Lagunar Nichupté", realizado por Zetina Tapia y Agraz-Hernández (2004).

A partir de lo anterior, se obtuvieron valores para determinar las superficies de las superficie de las unidades ambientales que integran el SA, donde la vegetación natural (Manglar, matorral costero, vegetación halófito y vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia) que se desarrolla esta, solo representa el 0.48% de la superficie total del SA, mientras que las coberturas de infraestructura urbana representa mas de 56% de la superficie total del SA, cuerpos de agua representa el 37.22% y área sin vegetación el 2.46%.

TIPOS DE VEGETACIÓN	SUPERFICIES		%
	(m ²)	(HA)	
Matorral costero	71,837.81	7.183781275	1.11%
Vegetación halófito costera	11,749.92	1.174992204	0.18%
Manglar	107,722.75	10.77227506	1.66%
Veg. Sec. de Selva Mediana Subperennifolia	56,948.23	5.694822739	0.88%
Subtotal	248,258.71	24.83	3.83%
OTRAS CATEGORÍAS			
Infraestructura	3,661,704.73	366.1704731	56.48%
Sin vegetación aparente	159,670.07	15.96700727	2.46%
Cuerpo de Agua	2,413,156.48	241.3156484	37.22%
Subtotal	6,234,531.28	623.45	96.17%
TOTAL	6,482,789.99	648.28	100.00%

Descripción de la vegetación y cobertura del SA.

A continuación, se procede a la descripción florística de los tipos de vegetación presentes en el SA, el cual se realizó a partir de la revisión bibliográfica y la corroboración en campo y recorridos en sitios significativos

Matorral costero: El matorral costero se desarrolla en pequeños parchas aislados en la porción Este del SA, en lo que correspondía a la barra arenosa donde actualmente se encuentra los desarrollos inmobiliarios conteros que integran la Zona Hotelera de Cancún. En este tipo de vegetación se encuentran especies representativas como la suculenta (*Sesuvium portulacastrum*), margarita de mar (*Ambrosia hispida*), riñonina (*Ipomoea pes-caprae*) y el lirio de mar (*Hymenocallis littoralis*), así como Chaca (*Bursera simaruba*), Chechem (*Metopium brownei*), uva de mar (*Coccoloba uvifera*), lirio de mar (*Pancratium maritimum*), Ciricote (*Cordia dodecandra*), icaco (*Chrysobalanus icaco*), arbusto de playa (*Scaevola plumieri*), sik'imay (*Tournefortia gnaphalodes*), palma chit (*Thrinax radiata*), por





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

citar los más representativos. Adicionalmente, en este tipo de vegetación se desarrolla bromelias, epifitas y orquídeas.

Manglar: Para este tipo de vegetación, se tienen registradas de cuartos especies: mangle rojo o mangle chaparro (*Rhizophora mangle*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*). Siendo la especie *Rhizophora mangle* la de mayor densidad, seguida de la especie *Conocarpus erectus* y *Laguncularia racemosa*. La altura promedio de estas especies oscilaron entre los 2.5 m a 8 m, siendo la especie *Rhizophora mangle* la especie con menor altura y la especie *Conocarpus erectus* la de mayor altura.

Zona Urbana.- Asentamientos humanos:

Esta cobertura corresponde a la zona urbana de la zona hotelera de Cancún, la cual está conformada por hoteles de diferentes categorías, viviendas residenciales, campos de golf, vialidades, en la parte terrestre. Y en la parte marina se ubican varios muelles y atracaderos para embarcaciones, los cuales ofrecen servicios de varios tipos para los turistas a realizar en la Laguna, como tours. Asimismo, algunos están en desuso y derruidos.

En ella queda comprendida la zona hotelera de Cancún cuyo eje es el Boulevard Kukulcán, al Este del cual se asentaron los hoteles colindante con la Playa, y al Oeste del Boulevard hay en algunas secciones, vegetación secundaria con y sin manglar, que permaneció o se desarrolló tras la conformación de dicha vialidad, y es donde el Blvd. Kukulcán tiene sus drenajes pluviales hacia el SLN. Del lado Este de la vialidad ya no existen zonas con vegetación natural ya que solo se observan los jardines de los hoteles, salvo en pequeñas secciones como la de Playa Delfines.

Vista a pie de carretera del Boulevard Kukulcán donde es posible ver en algunas áreas manglar de bordes de la Laguna Bojórquez con *Conocarpus erectus* mezclados con ejemplares de otras especies como *Cordia sebestena* (siricote), *Coccoloba uvifera* (uva de mar), *Cocos nucifera* (palma de coco), *Hymenocallis littoralis* (lirio de playa), y zonas desprovistas de vegetación.

Vista del borde ubicado entre el Blvd. Kukulcán y el SLN donde se observa material de relleno irregular, con las canaletas de drenaje pluvial y especies exóticas como el Almendro (*Terminalia catappa*) de talla importante que se han desarrollado sobre el mismo, combinadas con especies nativas.

CARACTERIZACIÓN DE LA BIOTA DE LA PARTE ACUÁTICA DEL SA.

A continuación, se procede a la descripción de las características bióticas del Sistema Lagunar Nichupté iniciando con las características de la vegetación acuática y continuando con las especies de fauna.

IV.6.2.1 Vegetación

De acuerdo a estudios que se han realizado en su Sistema Lagunar Nichupté, la vegetación acuática que se desarrolla está constituida por pastos marinos, particularmente el pasto tortuga (*Thalassia testudinum*), el pasto manatí (*Syringodium filiforme*) y *Halodule wrightii*. Sin embargo, debido a los fuertes impactos ambientales a los que se ha sometido, la flora del Sistema Lagunar Nichupté presenta crecimiento anormales de algas epifitas sobre los pastos y en el área bentónica, particularmente de algas filamentosas clorofíceas y rodofíceas como *Cladophora*, *Acanthophora*, *Cladophoriopsis*, *Spyridia* y *Rhizoclonium*. De manera específica en la Laguna Bojórquez, donde la escasa circulación de las masas de agua y los fuertes impactos ambientales han creado masas de algas flotantes de dichas especies que se originan en el fondo y que se desprenden hacia la superficie.

El estudio "Prospección Biológica de la Laguna de Nichupté, Cancún, Q. Roo, México"⁴, señala que biológicamente el sistema lagunar Nichupté-Bojórquez se caracteriza por la presencia de vegetación acuática sumergida representada por pastos marinos y algunas algas. De los pastos la especie dominante es *Thalassia testudinum*, misma que crece sobre un fondo formado por sedimentos carbonatados. Este mismo estudio, señala que, en el Sistema Lagunar Nichupté, se tiene la presencia de por lo menos 15 familias, 22 géneros y 29 especies de especies de algas. Herrera-Silveira (2006) señala que la vegetación acuática sumergida ha disminuido su cobertura por la eutrofización y tránsito de embarcaciones turísticas que se da de manera desordenada en la laguna. Asimismo,





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Carruthers et al. (2005) reporta que el contenido de nitrógeno en los tejidos de las hojas de los pastos es muy alto en comparación con el valor de referencia reportado, debido a un mayor aporte de este nutrimento en el agua, proveniente de descargas ricas en nitrógeno de aguas residuales previamente reportadas en la parte norte del sistema.

*La cobertura vegetal del fondo del Sistema Lagunar varía en densidad, presentado una mayor distribución en los fondos de la cuenca donde las corrientes son mínimas, mientras que en los canales o zonas de corrientes su distribución es limitada y carecen de vegetación, o presentan una cubierta de forma parcial con *Thalassia* y con pequeños parches de *Penicillus capitatus*.*

IV.6.2.2 Fauna

*La biota de Laguna Bojórquez contrasta con la del resto del SLN, particularmente debido a la gran diversidad de productores primarios que en ella se encuentran (Reyes y Merino, 1991). En LB hay gran abundancia de macroalgas (Serviére, 1986), fanerógamas como *Ruppia marítima* y *Halodule wrightii* (Culhuac, 1987), y fitoplancton (Reyes, 1988). Collado et al., (1988) informan también de gran proliferación de medusas del género *Cassiopea* en la laguna. Merino y Gallegos (1986), González (1989) y Reyes y Merino (1991) consideran que éstas y otras alteraciones se deben a que LB está sometida a un proceso de eutroficación, causado tanto por actividades inherentes a la urbanización acelerada (dragado y descargas cloacales, principalmente) como por la reducida capacidad de la laguna para asimilar estos agentes contaminantes.*

Dentro de la fauna acuática presente en el Sistema Lagunar Nichupté se tiene registrados organismos nectónicos y bentónicos que dependen de la vegetación y podrían verse afectados por los cambios en la calidad del agua. De acuerdo al listado de fauna invertebrada y vertebrada en Nichupté de la ficha de caracterización del Sitios de manglar con relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica PY64 "Nichupté", en el sistema Lagunar Nichupté, se tiene registrado las siguientes especies.

Por otra parte, el estudio "Plan de Manejo para el Sistema Lagunar Nichupté", elaborado por la empresa en consultoría ambiental PLANAM en coordinación con la Dirección General de Ecología del H. Ayuntamiento de Benito Juárez, en febrero de 2008, se tienen registradas las siguientes especies:

Peces:

Existe una predominancia de especies marinas, que una parte o la totalidad de su ciclo de vida la realizan en los diversos ambientes acuáticos que existen en el Sistema Lagunar Nichupté, muchas de ellas de importancia comercial.

Herpetofauna:

*En el caso de la herpetofauna, la mayoría de las especies se distribuyen en los márgenes del cuerpo de agua o asociados a las zonas de manantiales de agua dulce que brotan en la zona de manglar. Dentro del espejo de agua no se registró ningún individuo de anfibio, debido a que este grupo de organismos no tiene la capacidad de habitar en zonas salobres o saladas, no obstante, su reproducción se encuentra íntimamente relacionada a las condiciones ambientales del Sistema Lagunar Nichupté. En el caso de los reptiles, los que se registran de manera consistente en el espejo de agua del SLN son los crocodylia y existe información que ocasionalmente se observan individuos de Tortuga blanca (*Chelonia mydas*). La tortuga *Trachemys scripta* sólo se registró en la zona de sabana y es poco probable que habite en las zonas salobres y salinas del SLN.*

Aves:

La ornitofauna asociada al Sistema Lagunar Nichupté habitan en las comunidades vegetales que bordean el espejo de agua, siendo las aves acuáticas las que se observan preferentemente en las zonas de escaso tirante de agua o en la vegetación de manglar que rodea el espejo lagunar.

Artrópodos y Cnidaria

Este grupo es de los menos representativos en cuanto a la fauna asociada al sistema lagunar Nichupté. De acuerdo con el Programa del Manejo del ANP, en ésta zona se tiene el registro de 3 especies de artrópodos y 2 de cnidarios, los cuales se mencionan a continuación.





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

5 INSTRUMENTOS NORMATIVOS

VII Que la fracción III del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación sobre el uso del suelo; y de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio 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 sujetara a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programa de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Al respecto, esta Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto**, con los siguientes instrumentos de política ambiental:

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
A. 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 (POEM).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
B. DECRETO mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	27 de febrero de 2014
C. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Cancún, Quintana Roo	Diario Oficial del Estado de Quintana Roo	16 de septiembre de 2022
D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, <i>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</i> , publicada el 30 de diciembre de 2010	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, <i>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</i> , publicada el 30 de diciembre de 2010	Diario Oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019
E. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar	Diario Oficial de la Federación	10 de abril de 2003
Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a la	Diario Oficial de la	07 de mayo de 2004





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar.	Federación	
F. Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre.	Diario Oficial de la Federación	01 de febrero de 2007

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 **ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDE LA PARTE MARINA DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO MARINO DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE Y SE DA A CONOCER LA PARTE REGIONAL DEL PROPIO PROGRAMA (CONTINUA EN LA SEGUNDA SECCIÓN)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (**POEM**).

El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del **POEM**, incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138 denominada "Benito Juárez"**. No obstante lo anterior, la **UGA** en la que incide el **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerando que 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 (POEM), 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, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; esta Unidad Administrativa determina que dicha Unidad de Gestión (**UGA 138**) no es vinculante a la modificación solicitada, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis; toda vez que no tiene efectos jurídicos al no haber sido publicado en el medio de difusión correspondiente (ver **ARTÍCULOS PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO del POEM**).

Lo anterior fundamentado en el **artículo 20 BIS 2** de la **LGEEPA** que señala lo siguiente:

"Los gobiernos de las entidades federativas, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas, de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.

Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o mas entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la ciudad de México respectivas, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto, la Federación celebrara los acuerdos o convenios de coordinación procedentes con los gobiernos locales involucrados".

B **DECRETO MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 (**POEL BJ**).





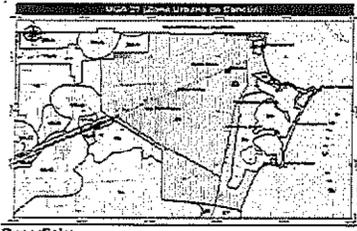
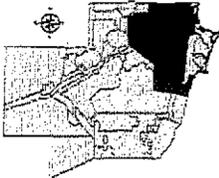
Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

De acuerdo con el Decreto mediante el cual se modifica el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL-BJ)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014 el predio del proyecto de ubica dentro de la **UGA 21** denominada como "ZONA URBANA DE CANCÚN".

Esta UGA se delimito con base en la poligonal del Centro de Población establecida en el Programa Municipal del Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Benito Juárez (PMDUSBJ), el cual ha sido aprobado por el H. Cabildo Municipal y publicado en la Gaceta Municipal el 26 de diciembre de 2012 y en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 8 de marzo de 2013.

Es así, que esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, procedió a evaluar el proyecto conforme la siguiente ficha técnica correspondiente a la UGA 21:

UGA 21- ZONA URBANA DE CANCÚN			
			
Superficie:		34,937.17 ha	
Política Ambiental:		Aprovechamiento Sustentable	
Condiciones de la vegetación y Uso de Suelo:			
CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACIÓN	HECTÁREAS	%
ZU	Zona urbana	10,622.07	30.40
VS2	Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia en recuperación	9,666.56	27.67
VSa	Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subperennifolia	5,241.10	15.00
VSA	Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia en buen estado	2,647.59	7.58
SV	Sin Vegetación Aparente	2,302.20	6.59
AH	Asentamiento Humano	2,108.27	6.03
Ma	Manglar	1,023.16	2.93
SBS	Selva Baja Subcaducifolia	693.00	1.98
GR	Mangle Chaparro y gramínoides	363.84	1.04
CA	Cuerpo de Agua	156.52	0.45
TU	Tular	76.68	0.22
MT	Matorral Costero	36.18	0.10
	TOTAL	34,937.17	100.00
% de la UGA que posee vegetación en buen estado de conservación:		10.92%	



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:	56.54%
Objetivo de la UGA:	Regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las zonas de reserva para el crecimiento urbano, dentro de los límites del centro de población, con el fin de mantener los ecosistemas relevantes y en el mejor estado posible, así como los bienes y servicios ambientales que provee la zona, previo al desarrollo urbano futuro.
Problemática General	Presión de los recursos naturales por incremento de asentamientos irregulares. Expansión de la mancha urbana fuera de los centros de población; Presión y riesgo de contaminación al acuífero por la expansión urbana y falta de servicios básicos; incremento en la incidencia y de Incendios Forestales; Carencia de servicios de recolección y disposición final de los Residuos Sólidos Urbanos; Incompatibilidad entre instrumentos de planeación urbana y ambiental; Necesidad de infraestructura en zonas urbanas de Cancún; Cambio de Usos de Suelo no autorizados.
Poblado o sitios importantes en esta UGA (habitantes):	Según INEGI (2010), esta UGA cuenta con 29 localidades, siendo las dos principales Cancún y Alfredo V. Bonfil. La población total de la UGA es de 643,577 habitantes, aunque fuentes paralelas indican que la población total de la ciudad es de poco más de 800,000 habitantes. La red de carretera abarca un total de 462.52 km, en su mayoría de caminos pavimentados.
Lineamientos Ecológicos	<ul style="list-style-type: none"> Se contiene el crecimiento urbano dentro de los límites del centro de población, propiciando una ocupación compacta y eficiente del suelo urbano de tal manera que las reservas de crecimiento se ocupen hasta obtener niveles de saturación mayores al 70% de acuerdo a los plazos establecidos en el programa de desarrollo urbano de la ciudad de Cancún, para disminuir la tasa de deterioro de los recursos naturales. Las autoridades competentes deben propiciar que el crecimiento urbano sea ordenado y compacto y estableciendo al menos 12 m² de áreas verdes accesibles por habitante, acorde a la normatividad vigente en la materia. Las autoridades competentes deben propiciar el tratamiento del 100 % de las aguas residuales domésticas, así como la gestión integral de la totalidad de los residuos sólidos generados en esta localidad.
Recursos y Procesos Prioritarios	Suelo, Cobertura vegetal
Parámetros de aprovechamiento	Sujeto a lo establecido en su Programa de Desarrollo Urbano vigente
Usos compatibles	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano vigente
Usos incompatibles	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano vigente

Dada la tabla anterior, la política ambiental aplicable a la **UGA 21** es la de "Aprovechamiento sustentable", el ordenamiento incorpora esta política para actividades productivas de bajo impacto como la actividad turística en la que se promueve mantener la estructura y procesos de los ecosistemas bajo un esquema sustentable de manejo de los recursos existentes. Dicha política se define como:

UGA 21 - ZONA URBANA DE CANCÚN		
Superficie:	34,937.17 HA	
Política Ambiental:	Aprovechamiento Sustentable	
Recursos y Procesos Prioritarios	Suelo, Cobertura Vegetal	
Parámetros de Aprovechamiento:	Sujeto a lo Establecido en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente	
Usos Compatibles:	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente	
Usos incompatibles:	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente	
Recursos y procesos prioritarios	Clave	Criterios de Regulación Ecológica
Agua	URB	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Suelo y Subsuelo		19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
Flora y Fauna		30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41
Paisaje		43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Que la Unidad de Gestión Ambiental 21 tiene una **Política** de Aprovechamiento sustentable, y que los **Parámetros de aprovechamiento, Usos compatibles y Usos incompatibles**, serán los establecidos en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente, que para el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto sería el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial el 16 de septiembre de 2022.

A continuación se presenta la vinculación que la **promovente** realizó del proyecto con los criterios establecidos en el POEL-MBJ, así como el análisis de esta Unidad Administrativa:

CRITERIOS GENERALES.

En relación a la aplicación de los criterios generales y considerando que no se hará uso de fertilizantes ni agroquímicos (**CG-01, CG-02**), que no se contempla la construcción de caminos, bardas o cualquier tipo de construcción que pueda interrumpir la conectividad ecosistémica (**CG-07, CG-10, CG-19, CG-24**), el proyecto no se ubica en un humedal, rejolladas inundables, petenes, cenotes, cuerpo de agua (**CG-08**), el sitio se ubica dentro de la Zona Federal Marítimo Terrestre del sistema lagunar Nichupté por lo que no tiene asignados porcentajes de aprovechamiento o desmonte, ni usos compatibles o incompatibles (**CG-09, CG-11, CG-12, CG-14, CG-39**), en el sitio del proyecto no presenta ejemplares de especies exóticas considerados como invasoras por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) (**CG-15**), que los ejemplares de palma de coco existentes son resistentes al "amarillamiento letal del cocotero" (**CG-16**), que no se pretende llevar a cabo el manejo de especies exóticas (**CG-17**), que no se contempla llevar a cabo actividades acuícolas, agrícolas, pecuarias o forestales (**CG-18, CG-36**), de igual manera se mantiene inalterada la estructura geológica del cuerpo lagunar, rejolladas, humedales (**CG-13 y CG-20**), que en el área del proyecto no existen evidencias de vestigios arqueológicos (**CG-21**), que no se pretende usar el derecho de vía de los tendidos de energía eléctrica (**CG-22**), que tampoco contempla la construcción de infraestructura de conducción de energía eléctrica ni para disposición final de residuos sólidos urbanos (**CG-27, CG-31**), de igual manera no se contempla la generación de residuos peligrosos biológico infecciosos (**CG-30**), que el sitio del proyecto ha perdido la cobertura vegetal original, por lo que no requiere llevar a cabo remoción de vegetación (**CG-35, CG-37**), y se resalta el análisis de los siguientes criterios generales:

Criterio Generales	Observaciones de la promotente
CG-03 Con la finalidad de restaurar la cobertura vegetal que favorece la captación de agua y la conservación de los suelos, la superficie del predio sin vegetación que no haya sido autorizada para su aprovechamiento, debe ser reforestada con especies nativas propias del hábitat que haya sido afectado.	<i>En caso de que se resuelva no autorizar alguna superficie del predio solicitada para su aprovechamiento, se acatará lo establecido en este criterio.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente , se advierte que el predio cuenta con una superficie de 1,914.63 m ² , de lo cuales 1,054.07 m ² corresponden al desplante de las obras, así mismo se advierte que el proyecto cuenta con una terraza permeable con una superficie de 423 m ² y un área sin obra de 437 m ² , así mismo se advierte que dentro de las medidas de prevención, mitigación y compensación la promovente propone un programa de Reforestación con matorral costero, de lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto no contraviene con lo establecido en el presente criterio.	
CG-04 En los nuevos proyectos de desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico e industrial se deberá separar el drenaje pluvial del	<i>El proyecto es de tipo COMERCIAL, por lo que no corresponde a un desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico o industrial, y en ese sentido este</i>





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

drenaje sanitario. El drenaje pluvial de techos, previo al paso a través de un decantador para separar sólidos no disueltos, podrá ser empleado para la captación en cisternas, dispuesto en áreas con jardines o en las áreas con vegetación nativa remanente de cada proyecto. El drenaje pluvial de estacionamientos públicos y privados así como de talleres mecánicos deberá contar con sistemas de retención de grasas y aceites.

critério no es aplicable; sin embargo, el drenaje sanitario estará construido de manera independiente al drenaje pluvial; y el drenaje pluvial de las azoteas de las oficinas son vertidas al drenaje pluvial aunado a que una superficie descubierta esta hecha con material de concreto permeable.

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto no corresponde a un desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico o industrial ya que el proyecto corresponde al tipo comercial; sin embargo, el drenaje sanitario estará construido de manera independiente al drenaje pluvial ubicándose en la azoteas de las oficinas., por lo cual se advierte que el proyecto **se ajusta** con el presente criterio.

CG-05: Para permitir la adecuada recarga del acuífero, todos los proyecto deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.

El artículo 132 de la LEEPAQROO, establece lo siguiente:

ARTICULO 132.- Para la recarga de mantos acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para las obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas y morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre sera permeable.

Para los efectos del párrafo anterior en los predios con un área menor de 100 metros cuadrados deberán proporcionar como área verde el 10% como mínimo; en predios con superficie mayor de 101 a 500 metros cuadrados, como mínimo el 20%; en predios cuya superficie sea de 501 a 3,000 metros cuadrados, como mínimo el 30% y predios cuya superficie sea de 3,001 metros metros cuadrados en adelante, proporcionaran como área verde el 40% como mínimo.

La poligonal que se someterá a evaluación para la ejecución del proyecto en cuestión cuenta con una superficie de 1914.63 m², por lo tanto, le corresponde destinar el 30% de su superficie como área permeable, conforme a lo establecido en el artículo 132 de la LEEPAQROO. En este contexto, el proyecto contempla destinar una superficie de 860.56 m² distribuidas tal y como se señala dentro del cuadro III. 7 la cuales consideran el 44.95% de la superficie total sometida a evaluación, por lo que se cumple con lo establecido en este criterio.

ESTRUCTURAS	METROS CUADRADOS DE DESPLANTE	%	NÚMERO DE NIVELES	NÚMERO DE RESOLUCIÓN DE PROFEPA
OBRA TECHADAS				
EDIFICIO NUEVO	1,054.07 m ²	55.05%	4	PFPA/ 29.3/2C.27.5/000 7-2021





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

OBRA NO TECHADAS					
TERRAZA CON CONCRETO PERMEABLE	423.00 m ²	22.09%	0	PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021	
Área sin obra	437.56 m ²	23%			
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	1,914.63 m²	100%	4		

ANÁLISIS: De con lo anterior se advierte esta Unidad Administrativa advierte que al proyecto deberán proporcionar como área verde como mínimo el 30% ya que el predio se encuentra entre superficies de 501 a 3,000 metros cuadrados, y considerando que el predio donde se pretende la operación del proyecto cuenta con una superficie de 1,914.63 m², es decir que deberá dejar 574.389 m² como área verde el cual corresponde al 30%, sin embargo la **promovente** prevé dejar 860.56 m² como área verde el cual corresponde al 44.94% del total del predio.

Por lo cual se advierte que el proyecto **se ajusta** con el presente criterio.

CG-08: Los humedales, rejolladas inundables, petenes, cenotes, cuerpos de agua superficiales, presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación.

El predio colinda con una zona lagunar en la cual no se realizo ningún tipo de infraestructura por lo que se respeto en todo momento.

ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, se advierte que en el sitio donde se pretende el desarrollo del proyecto no se ubican rejolladas inundables, cenotes, sin embargo el predio colinda con la Laguna Nichupté, y con ejemplares de *Rhizophora mangle* (mangle rojo), *Conocarpus erectus* (Mangle botoncillo), *Avicennia germinans* (mangle negro) y *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), los cuales se pretende conservar, por lo que de acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto **se ajusta** con el presente criterio.

CG-13: En la superficie de aprovechamiento autorizada previo al desarrollo de cualquier obra o actividad, se deberá de ejecutarse un programa de rescate de flora y fauna.

El proyecto ya se encuentra totalmente ejecutado y la presente solicitud de autorización es para efectos de la operación sin embargo a efecto de poder compensar dicha actividad se propone a esta autoridad nos señale alguna zona que nosotros podamos reforestar con especies de matorral costero a efecto de poder compensar el no haber realizado el rescate de plantas, cabe señalar que las acciones de no contar con autorización previo a la construcción derivó de un procedimiento administrativo ante la PROFEPA del cual fuimos sancionados mediante resolución 0102/2021 anexa al presente.

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto se encuentra totalmente construido de acuerdo con la Resolución administrativa número **0102/2021** emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** correspondiente al expediente número **PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021** de fecha 06 de septiembre de 2021, por lo que no preve realizar un programa de rescate de flora y fauna ya que el sitio del proyecto se encuentra impactado totalmente.

CG-14: En los predios donde no exista cobertura arbórea, o en el caso que exista una superficie mayor desmontada a la señalada para la unidad de gestión ambiental, ya sea por causas naturales y/o usos previos, el proyecto solo podrá ocupar la

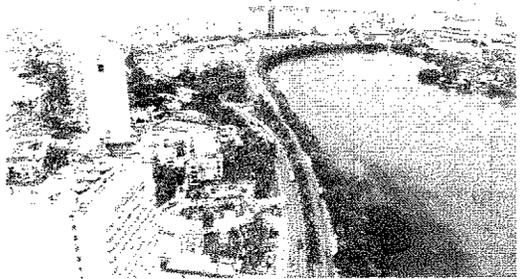
Tanto en el POEL de Benito Juárez, como en el PDU de Cancún, no se indican porcentajes de desmonte para los usos aplicables al predio del proyecto, por lo que este criterio no es aplicable.





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

superficie máxima de aprovechamiento que se indica para la unidad de gestion ambiental y la actividad compatible que pretenda desarrollarse.	
ANÁLISIS: Si bien esta UGA no indica cual es el coeficiente de modificación del suelo, si indica que el coeficiente de ocupación del suelo (COS) es del 65%, establecido en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo , publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo de fecha 16 de septiembre de 2022, sin embargo el análisis del cumplimiento de dicho instrumento se realiza en los incisos siguientes del presente Considerando .	
CG-23: La instalación de infraestructura de conducción de energía eléctrica de baja tensión y de comunicación deberá ser subterránea en el interior de los predios, para evitar la contaminación visual del paisaje y afectaciones a la misma por eventos meteorológicos extremos y para minimizar la fragmentación de ecosistemas.	<i>Toda la instalación de infraestructura de conducción de energía eléctrica de baja tensión y de comunicación fue subterránea.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que la instalación de infraestructura de conducción de energía eléctrica de baja tensión y de comunicación fue subterránea, de acuerdo con lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta con el presente criterio.	
CG-25: En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.	<i>La cimentación de las obras se realizará sobre la roca madre del subsuelo, comúnmente conocida como laja, la profundidad de la cimentación no alcanzará el acuífero subterráneo, por lo que no existe riesgo de afectación de la hidrodinámica natural subterránea. Dentro del predio no existen corrientes de agua superficiales que pudieran verse comprometidas con el despiante de las obras, además de que de la hidrodinámica que pidiese haber ya fue interrumpida por el Boulevard Kukulkán que atraviesa toda la zona Hotelera, tal y como se observa en la siguiente fotografías:</i> 
ANÁLISIS: De acuerdo a lo anterior las cimentaciones del proyecto no constituyen barreras físicas que interrumpen la circulación. Aunado a lo anterior, cabe señalar que el sitio del proyecto se ubica en una zona totalmente urbanizada, rodeada por construcciones y avenidas, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente criterio.	





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

<p>CG-28: La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.</p>	<p>Se realizaron los trámites y gestión correspondientes ante el Municipio de Benito Juárez, con el objeto de determinar los sitios autorizados para la disposición final de los materiales que deriven de las obras como cascajos y materiales sobrantes de construcción, en el caso de las excavaciones estas fueron reutilizadas para la nivelación y compactación. Este tipo de residuos, considerados de manejo especial, se almacenarán en forma independiente de los residuos sólidos urbanos y de aquellos considerados como peligrosos, a fin de evitar una posible mezcla de los mismos.</p>
<p>CG-29: La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.</p>	<p>Los residuos sólidos urbanos que se generaron durante el desarrollo del proyecto, fueron entregados al servicio de recolección de basura Municipal, o en su caso, fueron trasladados al relleno sanitario de la ciudad de Cancún.</p>

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior la promovente presento anexo a la MIA-P, el Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos Residuos de Manejo Especial Residuos Peligrosos 2022, con el objetivo particular:

(...)

1. Minimizar la generación de Residuos Sólidos Urbanos derivados del proyecto.
2. Minimizar la cantidad de Residuos Sólidos Urbanos que son enviados al relleno sanitario.
3. Recuperar la totalidad de los Residuos Sólidos Urbanos generados.
4. Recuperar por separado la mayor cantidad posible de subproductos.
5. Recuperar por separado la mayor cantidad posible de categorías de subproductos.
6. Contar con infraestructura suficiente para recuperar y almacenar temporalmente de forma diferenciada la totalidad de los Residuos Sólidos Urbanos generados.
7. Canalizar la mayor cantidad posible de subproductos a reciclaje o reutilización
8. Canalizar el relleno sanitario la totalidad de los Residuos Sólidos Urbanos que carecen de potencial de reciclaje o reutilización.
9. Minimizar la generación de Residuos de Manejo Especial derivados del proyecto.
10. Minimizar la cantidad de Residuos de Manejo Especial que son enviados al relleno sanitario.
11. Recuperar la totalidad de los Residuos de Manejo Especial generados.
12. Recuperar por separado en el mayor número posibles de categorías los Residuos de Manejo Especial generados.
13. Implementar protocolos para Manejar de forma adecuada y de conformidad con la legislación estatal vigente los materiales cuyos sobrantes derivan en Residuos de Manejo Especial.
14. Contar con infraestructura suficiente para recuperar y almacenar temporalmente de forma diferenciada la totalidad de los Residuos de Manejo Especial generados.
15. Canalizar la mayor cantidad posible de Residuos de Manejo Especial a reciclaje o reutilización.
16. Minimizar la generación de Residuos Peligrosos derivados del proyecto.
17. Recuperar de forma diferenciada en categorías la totalidad de los Residuos Peligrosos.
18. Contar con infraestructura suficiente para recuperar y almacenar temporalmente de forma adecuada y diferenciada la totalidad de los Residuos Peligrosos generados.
19. Canalizar a destino final la totalidad de los Residuos Peligrosos a través de empresas autorizadas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
20. Implementar medidas que permitan la contención temporal y disposición adecuada de los residuos líquidos.
21. Llevar el control de la disposición de la totalidad de los residuos a través de una bitácora.
22. Establecer una cultura de las 3 erres en las diferentes etapas del proyecto.
23. Informar y fomentar las buenas prácticas ambiental en materia de manejo de residuos en todos el personal involucrado en las diferentes etapas del proyecto.
24. cumplir en todo momento a lo largo del proyecto con la normatividad municipal, estatal y federal vigente en materia de residuos y prevención de la contaminación.





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Al respecto y siendo que el proyecto se encuentra totalmente construido, por lo que no se prevé la realización de obras adicional a las sancionadas por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** a través de la Resolución **No. 0102/2021** de fecha 06 de septiembre de 2021, por lo que no se prevé la generación de residuos sólidos derivado de la construcción, así mismo se advierte que la promovente prevé la implementación de un Programa de Manejo de Residuos para la etapa operativa del proyecto, de lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto **no contraviene** con lo establecido en los presentes criterios.

CG-33: Todos los proyectos deberán contar con áreas específicas para el acopio temporal de los residuos sólidos. En el caso de utilizar el servicio municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.

Dentro del Plan de Manejo de Residuos se contempla la instalación de contenedores para el acopio temporal de residuos sólidos con tapa, dichos contenedores serán vaciados y su contenido será entregado al servicio municipal de colecta, previa gestión y permisos correspondientes, o en su caso, serán trasladados al relleno sanitario de la ciudad de Cancún.

ANÁLISIS: e acuerdo con lo anterior la promovente presento anexo a la MIA-P, el **Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos Residuos de Manejo Especial Residuos Peligrosos 2022**, en el cual se contempla la instalación de contenedores para el acopio temporal de residuos sólidos con tapa, el contenido de los contenedores serán entregados a los servicio de colecta municipal de la ciudad de Cancún, por lo anterior se advierte que el presente proyecto **se ajusta** con el presente criterio general.

CG-34: El material pétreo, sascab, piedra caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena, que se utilice en la construcción de un proyecto, deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizados.

Los materiales enlistados, fueron adquiridos en establecimientos o bancos de materiales autorizados para tal efecto.

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto se encuentra totalmente construido de acuerdo con la Resolución administrativa número **0102/2021** emitida por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** correspondiente al expediente número **PFFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021** de fecha 06 de septiembre de 2021, sin embargo es importante señalar que los materiales fueron adquiridos en establecimientos o bancos de materiales autorizados, por lo cual se advierte que el proyecto **se ajusta** con el presente criterio general.

CG-38: No se permite la transferencia de densidades de cuartos de hotel, residencias campestres, cabañas rurales y/o cabañas ecoturísticas de una unidad de gestión ambiental a otra.

Este criterio no es aplicable, ya que no es congruente con la naturaleza del proyecto.

ANÁLISIS: De acuerdo a lo anterior se tiene que el proyecto no se contempla ni requiere la transferencia de densidades de cuartos de hotel desde otra UGA, por lo cual no se contraviene el presente criterio.

CRITERIOS URBANOS.

De acuerdo con la naturaleza, alcances y dimensiones de las modificaciones propuestas, se tiene que no se requiere del uso de biodigestores (**URB-02**), no corresponde al sector de producción agrícola intensiva (invernaderos, hidroponía y viveros) (**URB-04**), no corresponde a campos de golf o deportivos (**URB-05, URB-06**), no se prevé la disposición de agua residuales sin previo tratamiento (**URB-07**), no se modifica los espacios verdes del proyecto (**URB-08**), el proyecto no se localiza en cenotes, rejolladas,





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

zonas inundables y cuerpos, zonas inundables y cuerpos de agua (URB-10, URB-20, URB-30), no corresponde a crematorio, ni a cementerios (URB-14, URB-15), no se localiza en bocas de tormenta (URB-16), no se prevé el aprovechamiento de recursos biológicos forestales, tales como semilla (URB-17), no corresponde a sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos (URB-18), no implica la explotación de bancos de materiales pétreos (URB-19, URB-21, URB-22, URB-23), no corresponde a fraccionamientos habitacionales (URB-25, URB-28, URB-29), no se localiza en alguna de las etapas de crecimiento de la mancha urbana (URB-26), no se localiza en zonas industriales o centrales de abasto (URB-32), no implica introducir o liberar fauna exótica en parques y/o áreas de reservas urbanas (URB-35), no se localiza en zonas de reserva territorial para el desarrollo urbano (URB-37), no se colinda con algún polígono de ANP (URB-40, URB-41), el sitio no corresponde a un espacio que se presente condiciones para existencia y desarrollo de mono araña (URB-42), no corresponde a una autorización municipal (URB-44), no corresponde a actividades de reforestación (URB-45), no corresponde a obras industriales (URB-46), así mismo no se modifican los accesos a zona federal (URB-47), no se desarrolla vegetación arbórea en el sitio de modificación (URB-48), no colinda con playas propicias a la arribazón de tortugas marinas o playas arenosas (URB-49, URB-52, URB-54, URB-57, URB-58), no corresponde a reforestación de dunas, ni alguna otra que afecte las dunas (URB-50, URB-51, URB-53, URB-55, URB-56), por lo que a continuación se presenta el análisis con los criterios vinculantes.

CRITERIOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	ANÁLISIS DEL PROMOVENTE
<p>URB-01: En tanto no existan sistemas municipales para la conducción y tratamiento de las aguas residuales municipales, los promoventes de nuevos proyectos, de hoteles, fraccionamientos, condominios, industrias y similares, deberán instalar y operar por su propia cuenta, sistemas de tratamiento y reciclaje de las aguas residuales, ya sean individuales o comunales, para satisfacer las condiciones particulares que determinen las autoridades competentes y las normas oficiales aplicables en la materia.</p>	<p><i>Se cuenta con el servicio de drenaje sanitario en la zona, por lo que el proyecto se conectará a dicha red municipal; y en ese sentido no requiere la construcción u operación de una planta de tratamiento de agua residuales.</i></p>
<p>URB-03: En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario estará a conectarse a dicho servicio. En caso de que a partir de un dictamen técnico del organismo operador resulte no ser factible tal conexión, se podrán utilizar sistemas de tratamiento debidamente certificados y contar con la autorización para la descarga de agua por la CONAGUA.</p>	
<p>ANÁLISIS: Que de acuerdo con la información presentada en la MIA-P, se advierte que el proyecto se prevé conectar a la red de drenaje sanitario existen en el Municipio de Benito Juárez, por lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto se ajusta con los presentes criterios.</p>	
<p>URB-13: La canalización del drenaje pluvial hacia espacios verdes, cuerpos de agua superficiales o pozos de absorción, debe realizarse previa filtración de sus aguas con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos, u otros que garanticen la retención de sedimentos y</p>	<p><i>El drenaje pluvial del proyecto estará dispuesto en las azoteas de las oficinas, desde donde sera captada el agua de lluvia. El desagüe de las azoteas contara con un sistema de rejillas para filtrar el agua y separar los sólidos no disueltos. Dado que el drenaje pluvial es de azotea, no se prevé la presencia de grasas, pues no existen fuentes generadoras de estos residuos en dichos espacios.</i></p>





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

contaminantes. Dicha canalización deberá ser autorizada por la Comisión Nacional del Agua.	
ANÁLISIS: El proyecto prevé que en la azotea de las oficinas captar el agua de lluvia, el desagüe de las azoteas contara con un sistema de rejillas para filtrar el agua y separar los sólidos no disueltos. En virtud de lo anterior, se tiene que no se contraviene lo indicado por el criterio.	
SUELO Y SUBSUELO	
URB-24: Los generadores de Residuos de Manejo Especial y los Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos deberán contar con un plan de manejo de los mismos, en apego a la normatividad vigente en la materia.	<i>Se ejecutara un plan de manejo de residuos sólidos y líquidos, mismo que incluye acciones para el manejo, almacenamiento temporal y disposición final de los distintos residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto se encuentra totalmente construido de acuerdo con la Resolución administrativa número 0102/2021 emitida por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) correspondiente al expediente número PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021 de fecha 06 de septiembre de 2021, por lo cual no se generar residuos de Manejo Especial, sin embargo la promovente contará con un Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos Residuos de Manejo Especial Residuos Peligrosos 2022, con el objetivo:	
<p>“(...) <i>Reducir al máximo el impacto al medio ambiente derivado de la generación, manejo y canalización hacia destino final de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Residuos Peligrosos a generar durante el desarrollo del proyecto Oficinas Km 8 (el proyecto). El presente Programa de Manejo incluye las etapas de preparación del Sitio, Construcción, operación y Desmantelamiento al término de su vida útil, se considero todo a efecto de que la autoridad verifique lo que en algún momento se realizo.</i></p>	
Al respecto y siendo que la promovente preve la implementación de un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos, mismo que fue presentado anexo a la Manifestación de Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto se ajusta al presente criterio.	
RECURSO FLORA Y FAUNA	
URB-36: Las áreas con presencia de ecosistema de manglar dentro de los centros de población deberán ser consideradas como Áreas de Preservación Ecológica para garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales que proveen por lo que no podrán ser modificadas, con el fin de proporcionar una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio; con excepción de aquellas que cuenten previamente con un plan de manejo autorizado por la autoridad ambiental competente.	<i>Dentro del área donde se desarrollo el proyecto la Procuraduría de Protección al Ambiente determino que la vegetación del sitio previo a la construcción del proyecto era de vegetación de matorral costero.</i>
URB-37: Para minimizar los impactos ambientales y el efecto de borde sobre los ecosistemas adyacentes a los centros urbanos, la ocupación de nuevas reservas territoriales para el desarrollo urbano, solo podrá realizarse cuando se haya ocupado el 85% del territorio de la etapa de	<i>El predio del proyecto no se ubicara dentro de reservas territoriales para el desarrollo urbano, por lo que este criterio no es aplicable</i>





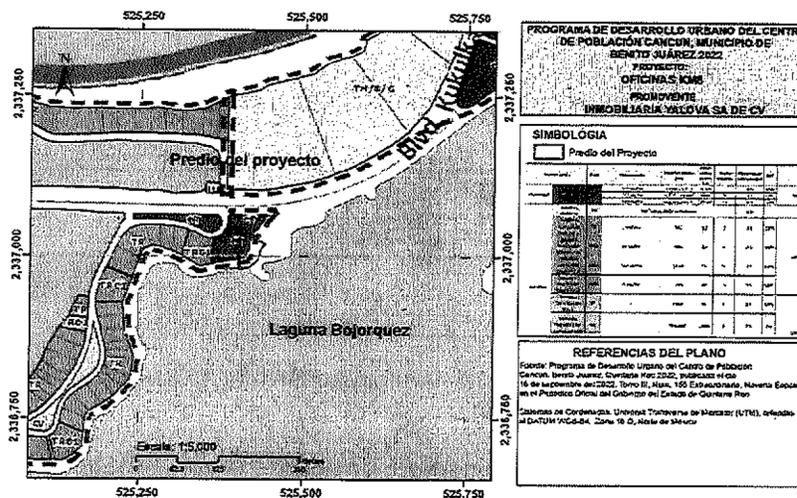
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

desarrollo urbano previa.

ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el **proyecto** colinda con la Laguna Nichupté, y con ejemplar de *Rhizophora mangle* (mangle rojo), *Conocarpus erectus* (Mangle botoncillo), *Avicennia germinans* (mangle negro) y *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), los cuales se pretende conservar, toda vez que no se pretende realizar ninguna actividad sobre dicho espacio. Así mismo se advierte que la promotora prevé la implementación de un Programa de Reforestación en Beneficio de los Humedales, mismo que se encuentra anexo en la MIA-P, y que se analiza en el siguiente **CONSIDERANDO** del presente oficio resolutivo.

- C Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo de fecha 16 de septiembre de 2022.

De acuerdo a lo anterior el proyecto se encuentra ubicado en el uso de suelo **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (PDUCP-BJ)**, el proyecto se ubica en el uso de suelo **"Comercial Turístico (CT)"** de acuerdo con el plano.



Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo

En el mismo sentido, conforme a la tabla denominada **"TABLA DE PARAMETROS DE USOS DEL "**, se presentan los siguientes parámetros urbanísticos aplicables al uso de suelo **Comercial Turístico (CT)**:

Cuadro 25. Tabla 1. Normas de edificación y Restricciones en el Centro de Población de Cancún



1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Frente mínimo del lote 30 m

El frente del área donde se desarrolla el proyecto cuenta con 46.15 metros lineales como frente del lote el cual colinda con otro, por lo que se cumple con este parámetro urbano.

ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por la **promovente** se tiene que el predio tiene un frente de lote de 46.15 m, por lo cual **se ajusta** con el presente parámetro.

Densidad 140 ctos/h

El proyecto no considero la construcción de viviendas motivo por el cual no es vinculante con el proyecto.

ANÁLISIS: En relación con el presente parámetro se advierte que para el proyecto no resulta aplicable, dado que el proyecto consiste en la operación de un edificio para oficinas, por lo que no se brindara servicios de hospedaje, de lo anterior se advierte que el proyecto **cumple con** lo establecido en el presente parametro.

El proyecto contempla 3 niveles y un roof garden distribuidos de la siguiente manera:

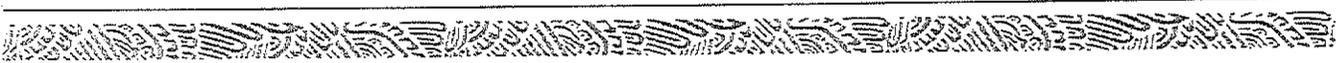
Niveles 5

METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN OFICINAS KMB	
NIVELES DEL EDIFICIO	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN.
PLANTA BAJA	1054.07
PRIMER NIVEL	1044.79
SEGUNDO NIVEL	1027.23
ROOF GARDEN O ÁREA DE COMIDA	540.34
TOTAL DE METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	3666.43

De lo anterior se puede evidenciar que el proyecto cumple con los parámetros establecidos por el PDU vigente.

ANÁLISIS: De acuerdo a lo señalado en el **PDUCP-BJ** la altura máxima: *dimensión establecida como tal en esta declaratoria; se reglamenta conforme al número de niveles y los metros que mida la construcción desde el nivel de suelo hasta el punto más alto del techo o parapeto. Dicha altura se deberá determinar tomando como punto de referencia el nivel medio de banqueta.*

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente** el edificio de la oficina tendrá 4 niveles hasta el (Roof Top), así mismo se advierte que la **promovente** presento información adicional el día 30 de abril de 2024, mismo que fue solicitado a través del oficio **04/SGA/0144/2021** de fecha 23 de enero de 2024, por lo que en la pagina 07 de la información adicional la promovente presento la siguiente imagen:

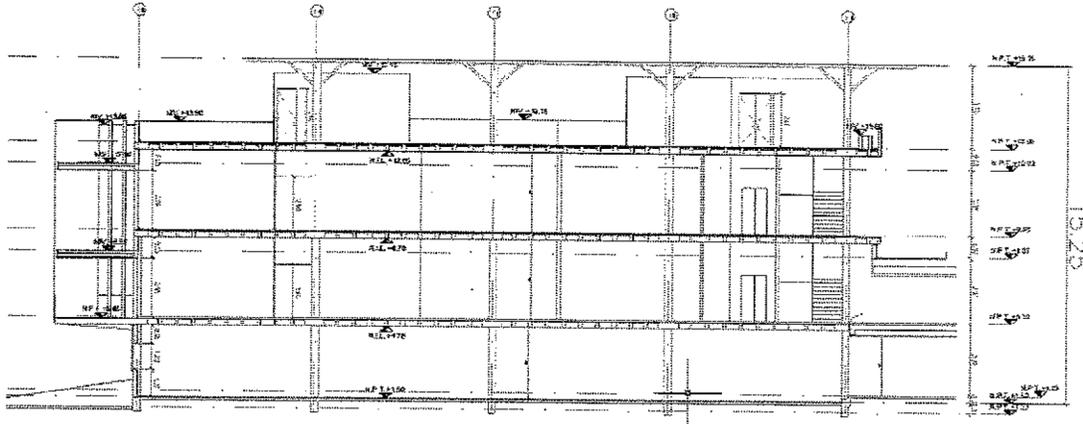




1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024



CORTE A

Respecto a lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto cuenta con 4 niveles hasta el Roof top, siendo que el parámetro establece hasta 5 niveles permitidos, y siendo que el proyecto cuenta con 4 niveles, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto **se ajusta** con lo establecido en el presente parámetro.

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)

65%

El predio donde se desarrolló el proyecto posee una superficie de 1914.63 m², por lo que es posible alcanzar un COS máximo de 1244.50 m² de desplante de construcción, que equivalen a un COS del 65%; por consiguiente, el análisis de este parámetro urbano, se realiza considerando los metros cuadrados de desplante (planta baja) acumulados para todas las edificaciones sometidas a evaluación, tal como se indica en el siguiente tabla.

ESTRUCTURA	METROS CUADRADOS	%	Numero de niveles	Numero de resolución de PROFEPA
OBRAS TECHADAS				
Edificio nuevo	1,054.07 m ²	55.05%	4	PFPA/ 29.3/2C.27.5/000 7-2021
OBRA NO TECHADAS				
Terraza con concreto permeable	423.00 m ²	22.09%	0	PFPA/ 29.3/2C.27.5/000 7-2021
Área sin obra	437.56 m ²	23%		
Superficie total del predio	1,914.63 m²	100%	4	

De acuerdo con la tabla que antecede, el proyecto que se somete a evaluación, contará con 1,054.07 m² de construcción en planta baja, que equivalen a un COS de 55.05%, muy por debajo de lo permitido, por lo que se da cumplimiento a este parámetro urbano.





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

ANÁLISIS: De acuerdo con las dimensiones y características del proyecto, se tiene la siguiente tabla comparativa:

CONCEPTO	PARÁMETRO APLICABLE AL PROYECTO	PROYECTO
Coefficiente de Ocupación del suelo (COS)	65% 1,244.50 m ²	55% 1,054.07 m ²

En virtud de lo anterior, se tiene que el proyecto cumple con el parámetro que establecen para el sitio del proyecto, toda vez que al predio le corresponde un COS de 65% (1,244.50 m²) siendo que el proyecto esta desplantado sobre una superficie de 1,054.07 m² es decir que ocupa el 55% del predio, al respecto y de acuerdo con el análisis realizado, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto **se ajusta** con lo establecido con el presente parámetro.

El polígono donde se pretende desarrollar el proyecto posee una superficie de 1914.63 m², por lo que es posible alcanzar un CUS máximo de 6222.50 m² de construcción, que equivale al máximo total del COS (1244.50) por los niveles (5); por consiguiente, el análisis de este parámetro urbano, se realiza considerando los metros cuadrados de construcción para el proyecto que se somete a evaluación, tal como se indica en la siguiente tabla:

METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	
NIVELES DEL EDIFICIO	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN
PLANTA BAJA	1054.07
PRIMER NIVEL	1044.79
SEGUNDO NIVEL	1027.23
ROOF GARDEN O AREA COMIDA	540.34
TOTAL DE METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	3666.43

Coefficiente de Uso del Suelo (CUS)

COS x niveles

De acuerdo con la tabla que antecede, para el proyecto que se somete a evaluación, se contará con 3666.43 m² de construcción, considerando que el máximo permitido es de 6222.50 m² se da cumplimiento a este parámetro urbano.

ANÁLISIS: Al respecto esta Unidad Administrativa tiene el siguiente análisis:

CONCEPTO	PARÁMETRO APLICABLE AL PROYECTO	PROYECTO





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Coeficiente de Uso de suelo (CUS)	COS x Niveles (5) 6222.50	1,054.07 m ² x 5 = 3666.43 (CUS)
-----------------------------------	------------------------------	------------------------------------------------

Al respecto, esta Unidad Administrativa advierte que al proyecto le corresponde un CUS de 6222.50 m², el cual resulta de la siguiente operación:

$$1,244.50 \text{ m}^2 (\text{COS}) \times 5 (\text{niveles permitidos}) = 6222.50 \text{ m}^2$$

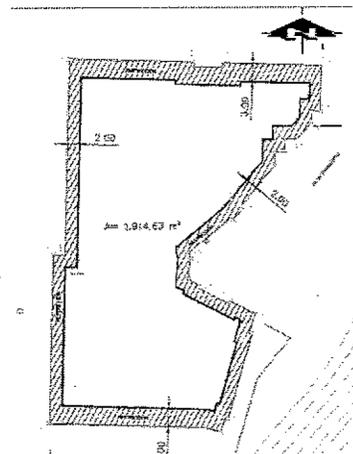
De lo anterior se advierte que el proyecto cuenta con una superficie de 1,054.07 m², es decir que cuenta con un CUS de 3666.43 m², resultado de la siguiente operación:

$$1,054.02 \text{ m}^2 \times 5 = 3666.43 \text{ m}^2$$

En relación con lo anterior y siendo que el presente parámetro indica el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) el cual al proyecto resulta aplicable 6,222.50 m², y siendo que el proyecto unicamente utilizara 3,666.43 m², esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto **se ajusta** con lo establecido en el presente parámetro.

Con relación a las restricciones el predio cumple con las restricciones de frente (3 metros), fondo (3 metros) y laterales (2 metros), así como el frente mínimo del lote tal y como se observa en la siguiente imagen:

Restricciones mínimas		
Frente	Fondo	Laterales
3	3	2 de cada lado



ANÁLISIS: En relación con las restricciones mínimas del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población del Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, la promovente presento en la pagina 50 del cap. III de la MIA-P, lo siguiente:

"(...)

De acuerdo con el PDU de referencia, estos son los parámetros urbanos aplicables al uso de suelo

TABLA 2- NORMAS DE EDIFICACIONES Y RESTRICCIONES EN ZONAS TURÍSTICAS DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE CANCÚN 2022



1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Usos de Suelo		Clave	Densidad neta	Superficie del lote (m2)	Frente mínimo del lote (m)	Niveles máximos	Altura max. De entrepisos (m)	COS	CUS	Restricciones mínimas (m)		
										Frente	Fondo	Laterales
Comercial	Comercial turístico	CT	140 viv/ha	1,000-3,750	30.00	5	4.5	65%	COS X Niveles	3	3	2 de cada lado
			140 viv/ha	3,751-20,000	50.00	10	4.5	60%		5	5	5 de cada lado
			140 viv/ha	Mayor a 20,001	100.00	15	4.5	50%		10	10	15 de cada lado

De acuerdo a los parámetros anteriormente señalados para el uso de suelos aplicables se procede a vincular los parámetros urbanos aplicables al uso de suelos que rige el proyecto que es COMERCIAL TURÍSTICO (CT)

Superficie del lote (1,000-3750)

El proyecto que se somete a evaluación, contempla una superficie donde se desarrolla el proyecto de 1914.63 metros cuadrados, por lo tanto, se cumple con lo establecido en el parámetro urbano.

Frente del lote (30 metros)

El frente del área donde se desarrolla el proyecto cuenta con 46.15 metros lineales como frente del lote el cual colinda con otro, por lo que se cumple con este parámetro.

En relación con lo anterior esta Unidad Administrativa, a través del oficio numero **04/SGA/0144/2023** de fecha 23 de enero de 2024, se le solicito información adicional al promovente para que presenta la vinculación con los parámetros establecido y aplicables para el proyecto, por lo que a través del escrito de fecha 29 de abril de 2024, presentado ante esta Unidad Administrativa el día 30 de abril de 2024, la **promovente** dio respuesta a lo solicitado, por lo que en la pagina 09 de la información adicional, la promovente señalo lo siguiente:

"(...)

Con relación a las restricción el predio cumple con las restricciones de frente (3 metros), fondo (3 metros) y laterales (2 metros), así como el frente mínimo del lote tal y como se observa en la siguiente imagen representativa:

Imagen obtenida de la información adicional presentada por el promovente.

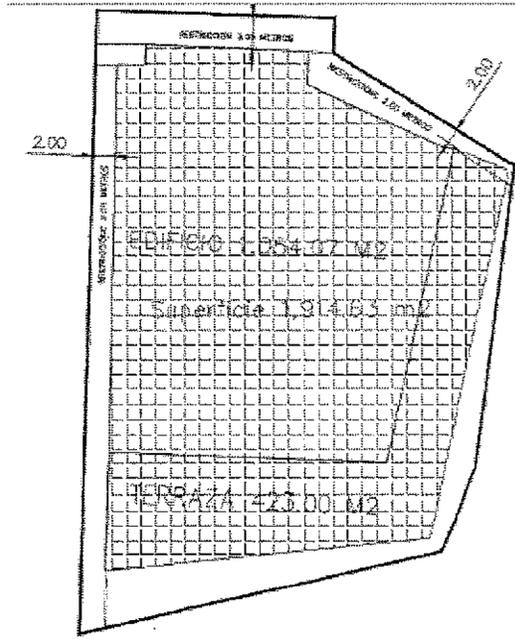




1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024



En relación con lo anterior, en la imagen anterior presentada por la promovente dentro de la información adicional se observa que el predio del proyecto cumple con las restricciones establecidas en el **PDU del Centro de Población de Cancun**, por lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que no se contraviene con lo establecido, por lo que el proyecto **se ajusta** con las restricciones mínimas establecidas de dicho programa.

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

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.

La **promovente** señalo en el capitulo III de la **MIA-P**, lo siguiente:

"(...)

Objetivo y campo de aplicación.- Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la republica Mexicana, mediante la integracion de las listas correspondientes, asi como establecer los criterios de inclusion, exclusion o cambio de categorias en riesgo para las especies o poblaciones, mediante un metodo de evaluacion de su riesgo de extincion y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusion, exclusion o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorias de riesgo, establecidas por esta Norma.

Es menester mencionar que el proyecto no promueve la inclusion, exclusion o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorias de riesgo establecidas por esta Norma, por lo tanto, el objetivo y campo de aplicacion de la misma, no resulta aplicable al proyecto en el sentido amplio de sus contexto.

Por lo antes señalado esta Unidad Administrativa advierte, que el **proyecto** realiza acciones de atención a las especies que se encuentran listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, así como 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, 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019.

- D 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 por el que se adiciona la **especificación 4.43** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004; esta Unidad Administrativa advierte lo siguiente:

En la vinculación con 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 en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, **promovente** presento la vinculación con dicha norma:

"(...)

El manglar que existe colindando al área donde se desarrollo el proyecto se preservara como comunidad vegetal y en ninguna etapa del proyecto se pretende realizar ningun tipo de actividad en el sitio donde existen vegetacion del manglar.

Dado lo anterior, y de acuerdo con la información del **proyecto** manifestada durante el **PEIA**, se tiene que entre las actividades y obras: no contempla la canalización, interrupción de flujo o desvío de agua





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

que ponga en riesgo la integridad ecológica de los humedales (4.1) la construcción de canales, por lo que no le son vinculantes (4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33), no se instalará infraestructura marina fija u obras que ganen terreno a la unidad hidrológica, por lo que no se vincula (4.4), no se considera la construcción de bordos colindantes con el manglar, por lo que no le es vinculante (4.5); no se prevé el asolvamiento del humedal, por lo que no le es vinculante (4.6); no realizará el vertimiento de agua proveniente de la cuenca que alimenta al humedal, por lo que no le es vinculable (4.7); no se realizará el vertimiento de aguas que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos, por lo que no es vinculante (4.8); no se realizará el vertimiento de aguas residuales sin tratamiento, por lo que no le es vinculante (4.9), no se realizará extracción del agua del humedal, por lo que no le es vinculante (4.10), no se introducirán ejemplares que se puedan tornar perjudiciales, por lo que no le aplica (4.11), no se instalaren granjas camarónicas, infraestructura acuícola o alguna otra, caminos de acceso a la playa y vías de comunicación sobre humedales costeros (4.13, 4.14, 4.15, 4.21, 4.22, 4.24, 4.25, 4.32, 4.34); no se extraerá material de construcción del manglar, por lo que no le aplica (4.17), no se pretende realizar el relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero (4.18), no prevé la disposición de material de dragado o residuos sólidos en el manglar o humedal, por lo no son vinculantes con el proyecto (4.19, 4.20), así como obras o actividades relacionadas con la producción de sal (4.27); no se contempla la construcción de infraestructura turística, por lo que no le aplica (4.28), no se realizarán actividades de turismo náutico, por lo que no le aplica (4.29), no se realizaran actividades de turismo educativo o ecoturismo, por lo que no se vincula al proyecto (4.31), no se realizarán actividades de restauración (4.35,4.36,4.38,4.39,4.40,4.41). A continuación se hace la vinculación del proyecto con la siguiente especificación:

Especificación	Vinculación de la promovente
<p>4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semiintensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá 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>El proyecto no considera ninguna de las actividades productivas mencionadas, por lo que no aplica esta especificación.</p> <p>Aunque la zona de manglar se ubica a 214 metros lineales de distancia del proyecto estos, no se verán afectados, toda vez que no se encuentran en donde conforman el polígono del predio o área de influencia de las obras, esto a que se ubican calles de por medio, se hace la vinculación la especificación 4.43 de la presente Norma.</p>
<p>ANÁLISIS: De conformidad con la información presentada en la pagina 96, del Cap. IV de la MIA-P, se tiene lo siguiente:</p> <p><i>"Manglar: Para este tipo de vegetación, se tiene registro de cuatro especies: mangle rojo o mangle chaparro (Rhizophora mangle), mangle botoncillo (Conocarpus erectus), manglar negro (Avicennia germinans), mangle blanco (Laguncularia racemosa). Siendo la especie Rhizophora mangle la de mayor densidad, seguida de la especie Conocarpus erectus y Laguncularia racemosa. La altura promedio de estas especies oscilaron entre los 2.5 a 8 m, siendo la especie Rhizophora mangle, la especie con menor altura y la especie Conocarpus erectus de la mayor altura."</i></p> <p>Respecto a lo anterior, esta Unidad Administrativa advierte que de acuerdo con lo señalado en la vinculación con la Especificación 4.16, la promovente señalo que el manglar se ubica a 2.14 metros lineales con respecto a la ubicación del proyecto, en virtud de lo anterior se tiene que el proyecto no se ajusta a la distancia mínima de los 100 metros de distancia.</p>	
<p>4.43 La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los</p>	<p>El proyecto se refiere a la operación de oficinas las cuales se ubican fuera del área de manglar sin</p>



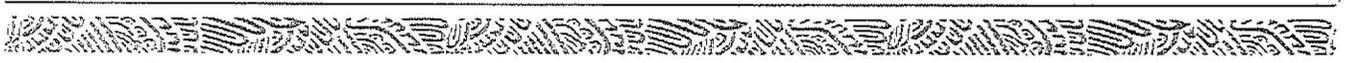


1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Especificación	Vinculación de la promovente	
límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.	embargo la vegetación se ubica a 214 metros lineales de las obras, por lo que se presenta una medida de compensación, mediante un programa de conservación y reforestación de manglar (anexo 7).	
ANÁLISIS: Que de acuerdo con lo presentado por la promovente dentro de la MIA-P, se advierte que el proyecto, no guarda la distancia de 100 metros respecto de la vegetación de manglar que señala esta norma, por lo que se recurre a la excepción que señala el numeral 4.43.		
Que de acuerdo a lo señalado por la promovente, anexo a la MIA-P, se encontro anexo un Programa de Reforestacion en Beneficio del Manglar, el cual contiene lo siguiente:		
"(...)		
II. OBJETIVO GENERAL		
<i>Dar seguimiento a los lineamientos y acciones para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de los manglares emitido por la SEMARNAT.</i>		
<i>Dar cumplimiento al requerimiento de la especificación 4.43 de 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.</i>		
<i>Cumplir con una medida de mitigación y compensación para la operación del proyecto OFICINAS KM8.</i>		
III.1.2.4. Datos geográficos de los vértices del predio Donde se pretende ejecutar el proyecto.		
<i>La poligonal donde se pretende ejecutar el proyecto cuenta con una superficie de 1914.63 metros cuadrados, superficie que se ubica dentro de la poligonal que conforman las coordenadas presentadas dentro del cuadro 1.</i>		
Cuadro 1.- Coordenadas UTM referidas al DATUM WGS84 Norte de México respecto a la Poligonal del predio.		
Vértices	X	Y
1	525399.97	2336980.74
2	525415.77	2336983.18
3	525429.57	2336994.84
4	525434.71	2337012.48
5	525440.23	2337019.21
6	525435.98	2337021.47
7	525436.06	2337021.62
8	525434.51	2337022.38
9	525434.92	2337023.77
10	525434.18	2337023.82
11	525423.74	2337029.23





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Especificación		Vinculación de la promovente
12	525423.86	2337032.48
13	525401.40	2337033.20
14	525399.97	2336980.74

IV. Ubicación del sitio a restaurar.

La zona donde se llevara a cabo el proyecto de restauración de manglar corresponde a la zona denominada el Playón, ubicado en la Bahía de la Ascención que corresponde a un segmento de 1000 m² de una extensa zona costera que corre en dirección Noreste y de forma paralela a la barra arenosa que comunica con Punta Allen en el Área Protegida de Sian Kaan en el estado de Quintana Roo. En esta área costera existen varios tipos de vegetación tales como selva baja, selva mediana, vegetación de manglar (mangle botoncillo), vegetación secundaria, vegetación de tular, vegetación de dunas costeras.

El área que se pretende rehabilitar y enriquecer como se ha mencionado se ubica en un polígono de 1000 m² en el área denominada el Playón entre el eco-tono del matorral costero y el manglar que se encuentra en terrenos nacionales, el área donde se localiza la vegetación de mangle botoncillo presenta cierto grado de afectación por la presencia de residuos sólidos y superficies sin vegetación. Área donde se propone llevar a cabo la reforestación que permitir ayudar a la continuidad del proceso de regeneración natural de la zona hasta su restauración.

En la siguiente tabla se presenta las coordenadas UTM referidas al Datum WGS84, del sitio donde se propone realizar la medida de restauración.

Vértices	Coordenadas geográficas (UTM, WGS-84 16 Q)	
	X	Y
1	447555	2191894
2	447981	2191896
3	447978	2191940
4	447953	2191938

IV.4.- Especies y cantidades de plantas a utilizar en el área a restaurar.

Los ejemplares que se utilizaran en la reforestación serán plantadas de 30 y 70 cm de alto, para el presente programa se tiene previsto un ejemplar de mangle botoncillo por cada 3 metros, es decir, que el total de plantas a utilizar serán 111 ejemplares. A continuación, se presenta la lista de especies que se utilizaran en las actividades de reforestación:

Tabla 44. Cantidades de planta a utilizar.

Nombre común	Nombre científico	Total a emplear
Mangle botoncillo	Conocarpus erectus	111
Total		111

En virtud de lo anterior, esta Unidad Administrativa señala que es aplicable al **proyecto** la excepción a la que se refiere la especificación 4.43 de la norma en comento, por lo que se exceptuá el limite de 100 metros entre las obras y la vegetación de manglar establecido en la especificación 4.16.



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

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

Con respecto al Decreto por el que se adiciona un artículo 60 TER, a la Ley General de Vida Silvestre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007, que a la letra dice:

Artículo 60 TER
“Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.
Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las superficies en metros cuadrados de manglar.”
ANÁLISIS DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA: Con base a lo anterior, se tiene que con el desarrollo del proyecto no se pretenden realizar acciones que impliquen la remoción, relleno, trasplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la zona de manglar colindante al borde de la Laguna Nichupte, asimismo la promovente anexó el Programa de Manejo de Protección y Monitoreo de Manglar , mediante el cual propone las medidas de mitigación y prevención para el cumplimiento y no afectación de los ejemplares presentes en el sitio. En base a lo anterior se considera que no se contraviene lo establecido por esta ley.

6 OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS

VIII Que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)** en relación a la opinión solicitada respecto del proyecto, emitió el oficio número **F00.9.DRPYyCM/UTCMR/12/2024** de fecha 12 de enero de 2024, referido en el **CONSIDERANDO XV** del presente resolutivo.

“(…)

I. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto “Oficinas km 8” se encuentra YA CONSTRUIDO dentro del predio ubicado en la Zona Hotelera, en la manzana 45, sección B, lote 1-A en la localidad de Cancún, Municipio de Benito Juárez en el Estado de Quintana Roo. El proyecto cuenta con una superficie de 1914.63 m². Dichas oficinas constan de un edificio de tres niveles desplantado en una superficie de 1054.07 m², una terraza de 423 m² y una superficie de 437.56 m² sin obra. Cabe señalar que una superficie del edificio de 577.01 m² se encuentra dentro de Zona Federal Marítimo Terrestre.

II. MOTIVACIÓN

El marco jurídico que regula el Área Natural Protegida de carácter federal “Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté” y “Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano”, se refiere a continuación:

- **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con la categoría de área de protección de flora y fauna, la región conocida como Manglares de Nichupté, localizada en el Municipio de Benito Juárez, en el Estado de Quintana Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 26 de febrero de 2008.**
- **ACUERDO por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, publicado en el DOF el 22 de enero de 2015.**





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

III. ANÁLISIS TÉCNICO

PRIMERO.- De acuerdo con el Decreto y el Programa del Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, el proyecto en cuestión se encuentra de los límites del ANP, pero dentro de la zona de influencia de acuerdo con el programa de manejo del ANP, y a 1.8 km del polígono 7 de esta Área Natural. Este polígono 7 tiene política de subzona de Preservación y se encuentra en su totalidad dentro del Sistema Ambiental (SA) del proyecto.

SEGUNDO.- De conformidad con los señalado por los artículos 3o, fracción XIV y 74 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas, LA ZONA DE INFLUENCIA del Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, esta constituido por la superficie adyacente a su poligonal que mantiene una estrecha interacción social, económica y ecológica con esta. Abarca una superficie de casi 33,500 hectáreas e incluye hacia el norte las lagunas costeras Manatí y Chacmuchuc y una franja marina, hacia el oeste el núcleo poblacional que conforma la ciudad de Cancún y la zona ejidal denominada Alfredo V. Bonfil; hacia el sur los humedales del Municipio de Benito Juárez, un complejo turístico de propiedad privada, excepto el polígono desincorporado del área natural protegida por el juicio de amparo 536/2008, y hacia el este el sistema lagunar y la zona hotelera de Cancún. En esta porción de la zona de influencia se lleva a cabo una conectividad ecológica importante con el área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté que incluye interacción hidrológica, biológica, geológica, atmosférica, económica, social y escénica. En cuanto a la relación biológica, se puede mencionar la presencia de área de reproducción de alevinaje y formas juveniles de vertebrados e invertebrados en el manglar, que en su etapa adulta conforman una parte de la fauna Arrecifal del área natural protegida adyacente Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc. Existe también una importante conectividad hidrológica con los sistemas lagunares del norte y los humedales del sur.

TERCERO.- Derivado de la vista a la zona del proyecto realizado por el personal adscrito a esta ANP, se obtuvieron las siguientes fotografías.

El proyecto se encuentra totalmente construido (Figura 2-5) en su periferia se ubica una franja de manglar (Figura 3), en esa franja, se registra una comunidad de manglar compuesta predominantemente por *Rhizophora mangle* (mangle rojo), especie se encuentra protegida por la NOM-059-SEMARNAT-2010, bajo la categoría de amenazada. Las franjas de manglar de borde tiene continuidad en las especies que las componen, lo cual es inconsistente con la existencia de matorral costero, como cita el promovente en la MIA.

Es importante resaltar que el proyecto en revisión se encuentra operando (figura 4) en importante resaltar que el proyecto se sitúa en la zona de influencia de esta ANP, y en una zona en la que se observa la existencia de condominios de alta plusvalía, plazas comerciales asociados al turismo la cual ha sido modificada derivado de la construcción de diversos desarrollos hoteleros, urbanos y de otras instalaciones asociadas, a pesar de ello es importante resaltar que con independencia de las presiones de desarrollo costero, en la zona se tiene la existencia de reclitos de manglar y una fuerte interacción con especies de la vida silvestre como los cocodrilos los cuales considerados en el NOM-059-SEMARNAT-2010 como especies protegidas.

Con la finalidad de obtener mas información, se sobrevoló el área con un Drone DJI mini 3 PRO, con el cual se tomaron una serie de fotografías aéreas para ser integradas en una ortofoto, mediante la cual se confirma que los vértices obtenidos en el plano de coordenadas corresponden a las construcción del proyecto (figura 6).

Los tipos de vegetación, cobertura del suelo y ambientes lagunares en el sitio del proyecto "Oficinas km 8", incluyen *Rhizophora mangle*, (Mangle rojo) y *Rhizophora mangle* y *Avicennia germinas* en una comunidad de manglar mixto; u en la parte lagunar hay parches de *Thalassia testudinum*, pastizal de *Halodule wrightii*, pastizal mixto. Todas las especies arriba citadas se encuentran en la: Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicado el 30 de diciembre de 2010.

CUARTO.- Al respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, en la MIA del proyecto, el promovente presenta vinculación con esta Norma, mencionando que "El manglar que existen colindando l área





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

donde se desarrollo el proyecto se preservara como comunidad vegetal y en ninguna etapa del proyecto se pretende realizar ningún tipo de actividad en el sitio donde existe vegetación del manglar"; no obstante respecto a la vegetación de manglar colindante se puede evidenciar con el análisis de la cobertura obtenida con la aplicación del Google Earth de fecha de 2017, en donde se puede observar que anteriormente existía cobertura de vegetación de manglar. Al comparar con la imagen actual, es evidente que se elimino la cobertura vegetal. El contorno del predio del proyecto se denota con marcar amarillas numeradas y se puede apreciar la presencia de manglar en 2017 y la ausencia de esta vegetación en 2022, figuras 8 y 9.

QUINTO.- En razón de lo anterior la propuesta de compensación con especies de matorral costero sugerida por el promovente es no responde a la afectación las especies de manglar protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010. Considerando la importancia ecológica del hábitat que se destruyo para dar espacio a este proyecto, se recomienda que las acciones de mitigación y/o compensación estén enfocadas a proteger, conservar y recuperar los ecosistemas de manglar en el ANP mas cercana. Para ello es necesario establecer comunicación con la CONANP para la implementación de medidas de mitigación y/o compensación efectiva favor de los ecosistemas de manglar.

Se puede resaltar que la pérdida de hábitat asociada con el proyecto lleva la afectación de especies asociadas a este ecosistema. Como un ejemplo de lo anterior se incluyen a las poblaciones de cocodrilos y de mas de 219 especies registradas en el Sistema Lagunar Nichupté y el Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, en ese sentido es muy importante mencionar que tanto los cocodrilos como varias especies de aves residentes en este ambiente (*Melanoptila glabirostris* (Maulador negro), *vireo pallens* (vireo manglero) y *Tigrisoma mexicanum* (Garza tigre americana), se encuentra enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, impactos que no fueron identificados en la MIA del proyecto y que ponen en evidencia la falta de rigor metodológica.

Adicionalmente en el tema de los cocodrilos tampoco se maneja la posibilidad latente de interacciones humano-cocodrilos, ni las posibles medidas encaminada bajo control. En necesario considerar que, aunque este tipo de interacciones son poco, debe tenerse en cuenta siempre que las posibilidades de interacciones se incrementan al invadir lo que en principio era hábitat exclusivo de la fauna.

IV. CONCLUSIÓN

Considerando el presente análisis, esta Dirección Regional opina que el proyecto puede ser CONGRUENTE CONDICIONADO siempre y cuando el Promovente implemente previa validación de la Dirección Regional Peninsular de Yucatán y Caribe Mexicano de la CONANP, actividades y acciones que fortalezcan las estrategias de los Subprogramas de Protección y Manejo, establecido en el Programa de Manejo del APFF Manglares de Nicupté.

ANÁLISIS:

En relación con la opinión emitida por la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto se cuenta totalmente construido y no se preven obras adicionales a las sancionadas, en relación a la vegetación de manglar cercano al sitio del proyecto, la **promovente** presenta un **Programa de Reforestación en Beneficio de los Humedales**, así mismo se advierte que el proyecto no cuenta con obras o actividades dentro de la zona lagunar, por lo que no se prevé la remoción de pastos marinos.

- IX Que la Dirección **General de Vidal Silvestre (DGVS)**, en relación a la opinión solicitada respecto al proyecto, emitió el oficio numero **SPARN/DGVS/00129/24** de fecha 08 de noviembre de 2024, referido en el **CONSIDERANDO XVI** del presente resolutivo.

"(...)

En respuesta al Oficio No. 04/SGA/1514/2023-3327 en referencia a la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular (MIA-P) del proyecto denominado "OFICINA KM 8" (proyecto), promovido por los C. MAGALI ALBINO MACEDO (promovente) con pretendida ubicación en la mazana 45, sección B, lote 1-A, Calle Quetzal dentro de la Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, estado de Quintana Roo. Donde solicita opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el sitio de ubicación del mismo, refiere la presencia de especies de





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

flora clasificadas en alguna categoría de riesgo de acuerdo con 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 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y Fe de erratas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de marzo de 2020.

Al respecto, con fundamento en el Art. 15, Fracción XII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, si bien, esta Dirección General tiene como atribución "...Emitir opinión sobre las manifestación de impacto ambiental que se presenten en materia de vida silvestre, incluidas especies y poblaciones en riesgo..", el proyecto en cuestión trata sobre la operación de obras ya realizadas y sancionadas por un proceso administrativo por parte de la Procuraduría Federal de Protección al ambiente (PROFEPA), mediante Resolución No. 0102/2021 de fecha 06 de septiembre de 2021, derivada el Acta de Inspección PFFA/29.3/2C.5/0007/2021, por lo tanto, esta Dirección General no cuenta con las atribuciones para emitir opiniones sobre proyectos ya construidos, operando y demás que han sido sancionados por la autoridad competente.

ANÁLISIS:

En relación con la opinión emitida por la **Dirección General de Vida silvestre (DCVS)**, se advierte que el proyecto ya se encuentra totalmente construido, por lo que se somete a evaluación en materia de impacto ambiental para la operación de las obras mismas que fueron sancionada por parte de la **Procuraduría Federal de Protección al ambiente (PROFEPA)**, mediante Resolución **No. 0102/2021** de fecha 06 de septiembre de 2021, el proyecto se localiza colindante a una comunidad de ejemplares de manglar, especie que se encuentra enlistada en la **NOM-059-SEMARNAT-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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003, por lo que la promovente dentro de la MIA-P, presento un Programa de Reforestacion en Beneficio de los Humedales.

- XI Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** en relación a la opinión solicitada respecto al proyecto, emitió el oficio número **PFFA/29.1/8C.17.5/1741/2023** de fecha 18 de diciembre de 2023 referido en el **CONSIDERANDO XX** del presente resolutivo.

"(...)

*Por lo anterior, me permito informar que, tras la búsqueda exhaustiva en el acervo documental de esta Delegación, se encontró el expediente administrativo **No. PFFA/29.3/2C.27.5/0007-21**, instaurado a la persona física **MAGALI ALBINO MACEDO**. El cual se encuentra resuelto y dando cumplimiento parcial con las medidas correctivas:*

ANÁLISIS:

Que de acuerdo con lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo (**PROFEPA**) el proyecto cuenta con un procedimiento mismo que se encuentra resuelto mediante expediente administrativo **No. PFFA/29.3/2C.27.5/0007-21**, mismo documento que fue presentado por la promovente dentro de la MIA-P para su evaluación.

7 ANÁLISIS TÉCNICO.

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





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Impacto ambiental

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

CAPITULO V.- IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE OCASIONARÍA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD EN SUS DISTINTAS ETAPAS

La evaluación del impacto ambiental debe partir del análisis de las diferentes etapas del proyecto y del estudio del entorno o área de influencia de aquél. Tal información se ha documentado en los capítulos precedentes y sustenta el desarrollo del presente capítulo. Sin embargo es de importancia mencionar que el presente proyecto se encuentra en etapa de operación, para el cual se busca la regularización de las obras construidas para el mismo.

Por lo anterior, el presente capítulo se centrará en establecer los criterios de evaluación para identificar los efectos positivos, negativos y neutrales que incidan en la etapa de operación del sitio, en específico de las siguientes obras y actividades que se desarrollan dentro del predio en cuestión sobre una superficie aproximada de 1914.63 m2, cual cuáles son:

ESTRUCTURAS	METROS CUADRADOS DE DESPLANTE	%	NUMERO DE NIVELES	NUMERO DE RESOLUCIÓN DE PROFEPA
OBRAS TECHADAS				
EDIFICIO NUEVO	1,054.02 m2	55.05%	4	PFFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021
OBRAS NO TECHADAS				
TERRAZA CON CONCRETO PERMEABLE	423.00 m2	22.09%	0	PFFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021
Área sin obras	437.56 m2	23%		
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	1,914.63 m2	100%	4	

Dichas obras y actividades se encuentran desarrolladas sobre áreas de vegetación donde se desarrollaba vegetación característica de matorral costero de acuerdo a lo señalado por la Procuraduría Federal de protección al Ambiente (PROFEPA).

Para efectos del presente capítulo, en primer lugar, se iniciará la descripción de la metodología a utilizar, la cual comprenderá la descripción de los indicadores de impacto a utilizar, seguidamente la identificación de las acciones del proyecto susceptibles a causar impacto, posteriormente se describen los criterios específicos utilizados en la matriz de causa-efecto. Enseguida se procederá a valorar los impactos identificados a través del uso de la matriz mencionada para finalizar con la descripción detallada de cada uno de los impactos y la conclusión.

V.1.- Metodología para la Evaluación de los Impactos Ambientales.

Para identificar y evaluar los impactos ambientales que generará el proyecto en la etapa de operación, se utilizó el método de tabla modificada de Leopold et al (1971), esta matriz considera acciones y su potencial de impacto sobre cada elemento ambiental.

La Matriz de Leopold pertenece a un grupo denominado como "matrices causa-efecto". En esta tipología de matrices de doble entrada, las columnas están constituidas por las acciones que producen los impactos, mientras que las filas, constituyen los factores del medio susceptibles de recibir estos impactos. Se trata de una forma sencilla de interaccionar las acciones con los efectos, es por esta razón que este método solo permite identificar impactos directos.





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Para construir esta matriz, normalmente se dividen las acciones en cada una de las etapas del proyecto: preparación del sitio y construcción, operación y mantenimiento, y etapa de abandono; sin embargo para el presente proyecto solo se tomará en cuenta la etapa actual en la que se encuentra, la cual es la etapa de operación.

De primera instancia se fijan 100 acciones posibles (columnas) y 88 factores ambientales (filas), los que supone un total 88 X 100 celdas de cruce (8,800 interacciones posibles); solo una parte son relevantes por lo que se procede a depurar la matriz, identificando las acciones y factores más importantes del proyecto.

Los indicadores de impacto, son los elementos del medio que podrán ser afectados por alguna de las actividades del proyecto. En el presente proyecto se clasificaron los siguientes factores de importancia en el medio: medio abiótico, medio biótico y medio socioeconómico. Estos factores ambientales se usaron como índices cualitativos por ser representativos y de fácil identificación, así como los indicadores de impacto utilizados para la evaluación (cuadro 16).

Cuadro 16.- Indicadores de impacto a utilizar para la valoración de impactos ambientales

Factor	Componente	Indicador
Medio abiótico	Suelo	Contaminación del suelo
		Topografía
		Erosión del suelo
		Uso del suelo
	Atmósfera	Calidad del aire
		Confort sonoro
	Agua	Calidad del agua
		Cantidad del agua
Paisaje	Calidad visual	
Medio biótico	Fauna y flora	Diversidad
		Importancia
	Fauna	Motilidad
Medio socioeconómico	Población	Sector laboral
		Calidad de vida
		Transporte y flujo de tráfico
	Economía	Sector público
		Comercio

V.1.1.-Descripción de los indicadores de impacto

Los indicadores de impacto se definen como "un elemento del medio ambiente afectado, o potencialmente afectado, por un agente de cambio" (Ramos, 1987). Por esto, son considerados variables que evidencian las alteraciones sobre el factor ambiental, siendo de esta forma, un indicador capaz de caracterizar cualitativa o cuantitativamente el estado del factor que se pretende valorar.





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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Los indicadores de impacto regularmente están representados en unidades heterogéneas, inconmensurables, por lo que se requiere transformarlos a unidades homogéneas y dimensionales para hacerlos comparables. Esto es debido a la finalidad de jerarquizar los impactos y totalizar la alteración que generará el proyecto.

Con el fin de elegir los indicadores de impacto ambiental que sean representativos y de relevancia en el área de estudio se escogieron los elementos que en base a la caracterización de los factores; medio abiótico, medio biótico y medio socioeconómico, sean cualitativos y de fácil identificación (cuadro 17).

Cuadro 17.- Descripción de los indicadores de impacto ambiental utilizados.

Factor	Componente	Indicador de impacto	de	Impacto ambiental
Medio Abiótico	Suelo	Contaminación del suelo		Se refiere a la posible contaminación del suelo por la generación de residuos en las diferentes etapas del proyecto
		Cambios topografía	en	Creación de pendientes o terraplenes inestables que puedan provocar deslizamientos, derrumbes, vuelcos.
		Erosión del suelo		Perdida de la capa vegetal y mineral del suelo.
		Uso del suelo		Alterara los usos actuales. Provocara un impacto en una superficie de tamaño considerable dependiendo las dimensiones del proyecto a evaluar.
	Atmósfera	Calidad del aire		En este apartado de identificarán los factores que pudieran alterar los estándares de CO ² y partículas liberadas a la atmósfera a causa del manejo de equipo durante la obra.
		Confort sonoro		Se considera al sonido inarticulado y confuso, alboroto auditivo no deseado por el receptor.
	Agua	Calidad del agua		La calidad del agua, refleja los aportes desde la atmósfera, el suelo y las reacciones agua-roca (meteorización), así como las fuentes de contaminación tales como minas, áreas despejadas, agricultura, lluvias ácidas, residuos domésticos e industriales, los vertidos a un sistema publico o privado de aguas residuales.
		Calidad del agua		Se refiere al volumen de agua requerido para las diferentes actividades.
				Afectación del manto freático por extracción del agua del subsuelo.
	Paisaje	Calidad visual del paisaje		Esta conformado por elementos de percepción como las características intrínsecas del sitio, en términos de visibilidad y riqueza urbana y/o biológica, dependiendo del sitio donde se encuentre inmerso el proyecto.
Medio Biótico	Fauna	Diversidad		Se refiere a la variedad de especies de fauna encontradas en el área. En el cambio en su abundancia y diversidad
		Importancia		Se refiere a las especies con algún estatus de importancia, tales como las enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
		Motilidad		Se refiere a la afectación de la movilidad de las especies de fauna de un lugar a otro
	Flora	Diversidad		Se refiere a la variedad de especies de flora encontradas en





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

			el área de estudio, la cual presenta un evidente deterioro.
			Cambio en su abundancia y diversidad
		Importancia	Se refiere a las especies con algún estatus de importancia, tales como las enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
			Perdida de hábitat y fragmentación de los ecosistemas
Medio Socioeconómico	Población	Sector laboral	En este elemento se encuentran los empleos directos temporales y permanentes para el desarrollo del proyecto y por otro lado también existe la generación de empleos indirectos como consecuencia de las transacciones de compra-venta de insumos durante el proyecto.
		Calidad de vida	Este factor se refiere a la mejora en la calidad de vida de las población por consecuencia de un trabajo que aporte ingresos a la economía de los trabajadores. Alterará la distribución de la población humana así como el tamaño de la misma.
		Transporte y flujo de tráfico	Movimiento adicional de vehículos. Tendrá un impacto sobre los sistemas actuales de transporte, así como un aumento en el riesgo de circulación para vehículos motorizados, bicicletas, peatones, etc.
	Economía	Sector público	Se refiere al beneficio por el pago para la operación del proyecto (servicios municipales, recaudación fiscal, etc.)
		Comercio	En este rubro se contempla el impacto benéfico, ya que durante la construcción y operación del proyecto se requerirá de materiales e insumos.
			Cambiará el valor del suelo.

V.1.2.-Identificación de los impactos ambientales

De acuerdo con la metodología propuesta, se realizó la identificación de las principales acciones del proyecto así como sus indicadores y posibles impactos tomando en cuenta sólo la etapa de operación (**cuadro 18**).

Cuadro 18.- Acciones del proyecto durante las etapas del desarrollo y su relación con los indicadores ambientales.

Etapa	Acción / actividades	Indicador ambiental
Operación	-Contratación y tránsito de personal	Contaminación del suelo Confort sonoro
	-Prestación de servicio	Calidad visual del paisaje
	-Mantenimiento general de instalaciones.	Calidad del agua Cantidad del agua-roca
	-Actividades de manejo de residuos sólidos domésticos.	Transporte y flujo de tráfico Comercio
	-Mantenimiento de áreas verdes.	Sector público

V.1.4.-Criterios de importancia para la evaluación





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Para la interpretación de la matriz modificada de Leopold, el código que se usa en las celdas de la matriz, describe las características de los impactos y si es posible mitigarlos o no, para este análisis se utilizan los criterios y definiciones de cada código.

Cada celda de intersección se divide con una diagonal y se procede de la siguiente manera:

- En la esquina superior izquierda de cada celda se indica la **magnitud** del impacto, es decir, el grado de extensión o escala del impacto precedido del signo positivo (+) o negativo (-), si el impacto es beneficioso o perjudicial según sea la característica del impacto. La magnitud se puntúa del 1 al 10 (1 si la alteración es mínima y 10 si es máxima).
- En la esquina inferior derecha se hará constar la **importancia**, es decir, el grado de intensidad o grado de incidencia de la acción impactante sobre un factor. La importancia puntúa del 1 al 10.

La estimación de la **magnitud** y de la **importancia** está en función de la experiencia del evaluador. La matriz se acompaña de una explicación, justificando los impactos señalados, resaltando los más significativos; aquellos cuyas filas y columnas aparecen con calificaciones altas. También se hace constar si los impactos evaluados son a corto, mediano y largo plazo. Al momento de realizar la Matriz de Leopold las acciones se establecen bajo los siguientes criterios:

- son representativas de la realidad del proyecto,
- son relevantes, es decir, con una capacidad apreciable para generar alteraciones,
- son excluyentes, sin solapamientos ni redundancias con otras acciones,
- son independientes y si
- son fáciles de cuantificar.

El código que se usa en las celdas de la matriz modificada, denota las características de los impactos y si es posible corregirlos o no, para este análisis se utilizaron los criterios que se definieron en la descripción de los indicadores de impacto ambiental complementando con los descritos a continuación (**Cuadro 19**).

Cuadro 19.- Criterios empleados en la matriz de Leopold para el análisis de impactos ambientales.

Criterio	Símbolo	Descripción
Intensidad	S= Significativo I= Insignificante	Se refiere al grado de afectación del medio (físico, biológico y socioeconómico-cultural) por la ejecución del proyecto. Para su evaluación se considera insignificante o sutil cuando no hay cambios o estos son imperceptibles y significativos o notables cuando son evidentes las repercusiones en el medio ambiente
Extensión	P= Predio L= Local	Se refiere las repercusiones del impacto in situ y en algunos casos este trasciende mas allá de sus límites hacia las localidades, municipio, estado o región.
Duración	F= Fijo T= Temporal	Se considera la temporalidad de los impactos. Los que ocurren durante el proceso de preparación del sitio y construcción por lo que estos son considerados temporales y los impactos permanentes, es decir, los que generan condiciones de cambio permanentes o quedan fijos, aunque la actividad sea concluida o bien siguen generando por la operación del proyecto.





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

En cada una de las celdas de interacción entre los posibles impactos provocados a los elementos del medio ambiente se señala el símbolo que muestra la información de los criterios de la matriz por medio de letra, símbolo y color.

Negativos no mitigables	(+) Benéficos	Mitigables
----------------------------	---------------	------------

Figura 47.- Código de colores de la matriz modificada de Leopold

Los impactos benéficos señalados con el símbolo (+), refiriendo a acciones que contrarrestan los efectos del impacto humano o bien resultan propositivos para el medio. Adicionalmente las celdas que aparecen sombreadas con azul indican los posibles impactos negativos pero susceptibles de aplicar medidas de prevención y/o mitigación sobre el mismo impacto, mientras que las celdas sombreadas de color naranja se refieren a los impactos negativos de carácter irreversible, para los cuales se pondrán medidas compensatorias.

V.2. Valoración de los impactos

De acuerdo a la metodología empleada, se realizó la evaluación de los impactos por medio de dos matrices modificadas de Leopold (1971) (cuadro 20 y 21). Cabe mencionar que debido a los antecedentes del proyecto en el cual se imputaron las medidas de seguridad y multas necesarias descritas en el apartado correspondiente, sólo se valoriza la etapa de operación de las obras ya existentes para las cuáles se busca la regularización de las mismas.

En el cuadro de la Matriz modificada de Leopold A y B se resumen los resultados donde se identifican 38 impactos producto de 5 acciones en la presente etapa de operación.

En el cuadro 22 se describen a detalle las acciones que se realizarán durante el desarrollo del proyecto, así como los impactos que se generarán sobre cada uno de los indicadores ambientales.

Cuadro 22.- Descripción de las acciones y la valoración de sus impactos

Acción	Contratación de personal		
Descripción	Durante la etapa operativa se contratará personal fijo para el mantenimiento de las instalaciones así como la prestación del servicio, buscando que dicho servicio sea proporcionado por gente de la localidad de Cancun. Esto reflejará en un impacto positivo para los sectores laborales y de calidad de vida de los trabajadores. Así mismo, la afluencia de dicho personal se incrementará en la zona de donde se desarrolla el proyecto, sin embargo al ser mínimo el requerimiento de personal se ha calificado con intensidad insignificante. Aunado a lo anterior, el proyecto es de dimensiones pequeñas, por lo que serán pocos los empleos fijos a generar. A pesar de esto, la calidad de vida de las personas a contratar mejorará con un ingreso económico.		
Es de indicadores que afecta	- Sector laboral - Calidad de vida - Transporte y flujo de tráfico		
Impacto	- Generación de empleo fijo	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
	- Mejora en la calidad de vida de los trabajadores	Magnitud	Localidad
		Duración	Fijo
Acción	Prestación de servicio de las oficinas		
Descripción	Durante la etapa de operación del proyecto, el edificio, conforman oficinas las cuales serán utilizadas por personal a efecto de laborar en cuestiones administrativas. Con esta acción se contempla el funcionamiento u operación de los servicios tales como el uso de sanitarios, aires acondicionados, uso de cocina, entre otros. Estos dos últimos pueden		





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

	<p>generar ciertos residuos que se liberarán a la atmósfera (generación de partículas por el uso del aire acondicionado por ejemplo). Adicionalmente, el uso de sanitarios generará aguas residuales así como se empleará de agua para dicha acción, sin embargo, al ser oficinas de dimensiones pequeñas la cantidad de aguas a generar y a utilizar se califican como insignificantes en la intensidad a utilizar.</p> <p>Adicionalmente, se generarán residuos sólidos domésticos a partir de la prestación de dicho servicio, para la cual se pretende realizar medidas de mitigación. Muchas de las actividades que se desembocan por la prestación del servicio son mitigables aunado a que las dimensiones de las obras y actividades a regularizar son pequeñas.</p> <p>Con respecto a los indicadores de impacto del sector público, comercio, calidad de vida y transporte y flujo de tráfico que se generan a partir de la prestación del servicio, se califican como benéficas ya que al activar dicha área como oficinas puede atraer la reactivación de comercio, turismo en la localidad aumentando la calidad de vida y oportunidad de trabajo de los pobladores de la localidad, así mismo darle el uso al que marca el pdu. A pesar de ello, la localidad en mención así como las obras y actividades a regularizar son de dimensiones pequeñas. Por esta misma razón, algunos de estos indicadores se calificaron como insignificantes en la intensidad.</p>		
Indicadores que afecta	<ul style="list-style-type: none"> -Calidad de aire -Calidad del agua -Cantidad del agua -Contaminación del suelo 		
Impactos	-Generación de partículas	Carácter	Mitigable
		Intensidad	Insignificante
	-Generación de aguas residuales	Magnitud	Predio
	-Uso de agua -Generación de residuos	Duración	Fijo
Indicadores que afecta	-Sector publico		
Impactos	-Contribución pagos de derechos y servicios municipales	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
		Magnitud	Localidad
		Duración	Fijo
Indicadores que afecta	-Comercio		
Impacto	-Derrama económica	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
	-Atracción al turismo	Magnitud	Localidad
		Duración	Fijo
Acción	Mantenimiento general de instalaciones		
Descripción	Al prestar el servicio como oficina de trabajo, se procederá a la limpieza periódica tanto al interior del edificio que se encuentra en evaluación, como en la terraza y sus áreas anexas (zonas con vegetación interior en el predio y zonas aledañas fuera de este). Esto pudiera acarrear una posibilidad de contaminación ligera en el suelo debido a los productos diversos a utilizar, se generará cierto ruido sin embargo de intensidad insignificante.		

8





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

	<p>Al limpiar se podrían generar cierto tipo de aguas jabonosas cuyos productos, si no se tiene cuidado pudieran perjudicar tanto a la fauna y flora existente en el predio o permear hasta el subsuelo. Así mismo para dicha actividad se utilizará cantidades considerables de agua para esto. Todas estas actividades son de carácter mitigable, desde los productos biodegradables a utilizar para el mantenimiento hasta las cantidades de estos y de agua a utilizar, para lo cual será tomado en cuenta en el capítulo correspondiente de este documento.</p> <p>Esta acción favorecerá a la diversidad, motilidad y conservación (importancia) de la flora y fauna del área circundante. A pesar de todo lo anterior, la mayoría de los indicadores calificados son de intensidad insignificante debido a las dimensiones pequeñas del predio.</p>		
Indicadores que afecta	<p>-Contaminación del suelo -Calidad del agua -Cantidad del agua</p>		
Impactos	-Usos de productos químicos contaminantes	Carácter	mitigable
		Intensidad	Insignificante
	-Generación de aguas jabonosas	Magnitud	Predio
		-Uso de agua	Duración
Indicadores que afecta	-Confort sonoro		
Impactos	-Generación de ruidos	Carácter	Mitigable
		Intensidad	Insignificante
		Magnitud	Predio
		Duración	Temporal
Indicadores que afecta	<p>-Diversidad de flora y fauna -Importancia de flora y fauna -Motilidad de fauna</p>		
Impactos	-Ambiente propicio para el desarrollo de flora y fauna	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
		Magnitud	Predio
		Duración	Fijo
Acción	Actividades de manejo de residuos sólidos domésticos		
Descripción	<p>El manejo de los residuos que se realizaran con base en un programa, incidirá de forma positiva en la prevención de la contaminación del suelo, calidad y cantidad de agua.</p> <p>Cabe señalar que en el área donde se desarrollara el proyecto se cuenta con servicio de limpia y recolección de basura municipal, por lo que dicha acción minimizara el impacto que se pueda tener en la generación de residuos.</p> <p>Entre las principales actividades de manejo de residuos a realizar al interior del predio se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La separación de residuos orgánicos e inorgánicos b) Colocar letreros de no tirar basura y cuidado al medio ambiente. c) Almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos. 		





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

	<p>d) Almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</p> <p><i>Esta acción favorecerá a la diversidad, motilidad y conservación (importancia) de la flora y fauna del área circundante. A pesar de todo lo anterior, la mayoría de los indicadores calificados son de intensidad insignificante debido a las dimensiones pequeñas del predio.</i></p>		
Indicadores que afectan	-Contaminación del suelo. -Calidad del agua. -Cantidad del agua.	-Cantidad de agua.	
Impactos	-Se cumplirá con el Plan de Manejo de Residuos	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
		Magnitud	Predio
		Duración	Fijo
Indicadores que afecta	-Diversidad de flora y fauna. -Importancia de flora y fauna. -Motilidad de fauna		
Impactos	-Ambiente propicio para el desarrollo de flora y fauna. -Eliminación de zonas que propicien fauna nociva y dificultada de motilidad para especies de la región.	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
		Magnitud	Predio
		Duración	Fijo
Acción	Mantenimiento de las áreas verdes		
Descripción	<p><i>Durante la operación del proyecto, se llevara a cabo el mantenimiento de todas las áreas del predio, incluyendo las áreas verdes las cuales se reforestaran con especies de las región propias de matorral costero, lo cual repercutirá positivamente en los indicadores ambientales de calidad visual del paisaje, la flora fauna del sitio, así como calidad del suelo ya que se evitara su contaminación con esta acción propiciando así la mejor de estos como habitat para diversas especies de la zona.</i></p> <p><i>Al realizar dicha actividad, se generara cierta emisión de sonido en ciertas ocasiones por medio de las herramientas a utilizar, sin embargo se califica de intensidad insignificante para la flora, fauna y personas aledañas. El uso del agua sera el único impacto adverso pero insignificante dado las dimensiones pequeñas del proyecto, por lo que se considera un impacto leve y mitigable. Adicional a esto, se conservara y mantendrán áreas verdes que puede ser refugio para diverso tipo de fauna y flora</i></p>		
Indicadores que afecta	-Confort sonoro -Cantidad de agua -Contaminación del suelo		
Impactos	-Generación de ruido -Uso de agua -Mejora en la calidad del suelo	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
		Magnitud	Predio
		Duración	Temporal/Fijo (para suelos)
Indicadores que afecta	-Calidad visual -Diversidad y motilidad de fauna -Diversidad de flora		





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Impactos	-Preservación del paisaje del entorno. -Conservación y refugio de flora y fauna respectivamente. -Ambiente propicio para el desarrollo de flora y fauna	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Significativa
		Magnitud	Predio
		Duración	fijo
Indicadores que afecta	-Importancia de fauna -Importancia de flora		
Impactos	-Cumplimiento de normatividad ambiental -Conservación de flora y	Carácter	Benéfico
		Intensidad	Insignificante
		Magnitud	Predio
		Duración	Fijo

V.3.-Conclusión de la valoración de los impactos

De acuerdo a la metodología aplicada y su análisis, se encuentra que el proyecto en su etapa de operación se mantendrá realizando cinco acciones, las cuales generarán 38 impactos. Un total de 16 impactos serán recibidos por el medio abiótico, 15 por el medio biótico y 7 por el socio-económico. De todos estos, sólo 11 impactos son de carácter mitigable, los cuáles recaen en su totalidad en medio abiótico; los restantes (27 impactos) son de carácter benéfico (Figura 48).

Consecuentemente, un 18 % de los impactos generados durante la etapa de operación del proyecto recaen en el componente socio-económico, un 42 % en el abiótico y un 39 % en el biótico (Figura 49).

El análisis de los impactos se realizó comparando las características actuales del medio abiótico, biótico y socioeconómico del área del proyecto y su sistema ambiental. El resumen de la cantidad de impactos generados durante la etapa de operación del proyecto por componente ambiental y su carácter (benéfico, no mitigable y mitigable) se observa en la cuadro 23

Cuadro 23.- Resumen de impactos generados al ambiente por la operación del proyecto.

Factores ambientales	Total de impactos			Total
	+*	NM*	M*	
Medio abiótico	5	0	11	16
Medio biótico	15	0	0	15
Medio Socioeconómico	7	0	0	7
			Total	38

*Carácter del impacto: + = benéfico; NM = No Mitigable; M = Mitigable.

Como se puede apreciar en la tabla, los impactos benéficos serán los dominantes, siendo que no habrá ningún impacto no mitigable durante la operación del proyecto por lo cual dicha etapa es factible para llevarse a cabo.

Los impactos mitigables recaen con mayor frecuencia en los indicadores del agua, la atmósfera y suelo. A pesar de esto, el hecho de ser mitigables hace viable la operación del proyecto.

Medidas preventivas y de mitigación de los impacto ambientales

XIV Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, impone la obligación a la **promoviente** de incluir en la MIA-P, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto**, por lo que se tiene lo siguiente





1372

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

VI.1.- Descripción de la medida op programa de medidas de mitigacion o correctivas por componente ambiental

Las medidas generales que se aplicaran durante el desarrollo de la etapa de operación del presente proyecto son las siguientes:

- a) Las obras y actividades a utilizar y a realizar se desarrollaran exclusivamente al interior del predio está referido en el capítulo II.
- b) Para emergencias menores durante la operación del proyecto, se contara con un botiquín de primeros auxilios con los medicamentos e instrumental de curación necesarios para proporcionar la atención en primeros auxilios. En caso de emergencia mayor, el personal u ocupante lesionado sera trasladado al centro de salud mas cercano.
- c) Se prohíbe la creación y el uso de fogatas, armas de fuego y explosivo dentro del area del proyecto y zona colindante.
- d) Se implementara un plan de manejo de residuos
- e) Las aguas residuales generadas serán dispuestas a través del drenaje municipal.
- f) La generación de ruidos no rebasara los niveles máximos permitidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994.
- g) Se llevaran a cabo actividades para un uso eficiente y razonable de los recursos (agua y energía eléctrica).
- h) Se establecerá un Programa de Monitoreo Ambiental para el seguimiento de las presentes medidas.

A continuación, se describen las medidas de prevención, mitigación, correctivas, remediación y control (cuadro 24) que se requieren en cada indicador que pudiera ser impactada de forma negativa por la realización del proyecto, de acuerdo a los resultados de la valorización de impactos, descrita en el capítulo anterior.

Por criterio de aplicación las medidas han sido catalogadas en: preventivas (Pr), de mitigación (Mi), correctivas (Co), de remediación (Rm) y de control (Ct).

Cuadro 24.- Medidas para aplicar al proyecto en su etapa actual de operación y mantenimiento

Impacto	Indicador	Medidas	Aplicación
Generación de ruido	Confort sonoro	La generación de ruidos no rebasara los niveles máximos permitidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994.	Pr
Generación de ruidos	Contaminación del suelo	Para un correcto manejo de los residuos se elaborara un Plan de Manejo de Residuos, las actividades incluirán la separación, minimización de los mismos utilizando productos reciclables, biodegradables y de índole amigables con el ambiente; se realizara el almacenamiento temporal y su entrega al servicio de limpia contratando a terceros para su disposición final adecuada. Se contara con señalamientos que refieran al reciclaje de materiales como son: latas de aluminio, cartón, papel, etc.	Ct Pr
Emisiones a la atmósfera	Calidad del aire	Se prohíbe el uso de fogatas y explosivos dentro del área del proyecto y zona colindante	Ct
		Se dará mantenimiento periódico a los equipos que pudieran emitir gases o partículas a la atmósfera, tales son los equipos de refrigeración (aires acondicionados), entre otros.	Ct
Generación de aguas residuales	Contaminación del Suelo y Calidad del agua	Se conectara al sistema de drenaje municipal, separando la descarga pluvial de las aguas residuales	Pr
Generación de aguas jabonosas/ Uso de productos químicos		Se realizaran instalaciones necesarias tales como trampas entre otros para la captación de aguas jabonosas	Pr
		Para la limpieza general de las oficinas y áreas anexas se hará uso de productos biodegradables	Pr
Uso de agua	Cantidad de agua	Se contara con señalamientos que refieran al uso racional del agua	Pr

8



1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

		Se contemplara el uso de instalaciones hidráulicas ahorradoras de agua	Rm
Conservación de la vegetación	Diversidad de flora importancia de flora	Se reforestara tanto al interior del predio en las áreas desprovistas de vegetación, especies propias de matorral costero.	Pr
		En las labores de mantenimiento de las áreas verdes se utilizaran sustancias biodegradación.	
		Se contara con señalamientos que refieran a la protección de flora silvestre	Pr
		Se colocaran señalamientos con leyendas que prohíban arrojar basura a las áreas verdes	Pr
Conservación de fauna	Diversidad de fauna importancia de fauna	No se permitirá alterar, molestar o atrapar los ejemplares de fauna silvestre que se encuentren en el sitio	Pr
		En caso de avistamiento de fauna silvestre se acatará el procedimiento a seguir conforme a lo manifestado por la Secretaría de Ecología del Estado.	Pr
		La limpieza de las áreas verdes del predio se realizaran por etapas de tal forma que la fauna silvestre del predio no se vea afectada drásticamente y se permitirá su desplazamiento a los predios aledaños.	Pr
		Se contara con señalamientos que refieran a la protección de la fauna silvestre	Pr

Reforestación de matorral costero

Una de las medidas a considerar para la operación de las oficinas y sus obras y actividades en evaluación, es la reforestación en las áreas que la autoridad requiera, lo anterior a efecto de no entorpecer áreas que nosotros propondramos, esto con la intención de que la reforestación que se realice en el sitio que la autoridad ya tenga prevista y sea de mayor aprovechamiento.

Se presentara un plan de reforestación dentro del cual se propondrán especies a reforestar características de matorral costero así como la superficie, sin embargo solo faltaría que la autoridad nos señale los sitios que requiere de reforestación (ANEXO 7).

VI.2.- Impactos residuales

se entiende por impacto residual al efecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación. Es un hecho que muchos impactos suelen carecer de medidas de mitigación, otros, por el contrario, pueden ser ampliamente mitigados o reducidos e incluso eliminados con la aplicación de las medidas propuestas, aunque en la mayoría de los casos los impactos quèdan reducidos en su magnitud.

Derivado de las descripción y evaluación de los impactos ambientales se proponen un total de ocho medidas generales y 18 específicas de las cuales 14 son preventivas, una de remediación y tres de control. Estas minimizaran los impactos ambientales adversos que se prevé se generen por las actividades de la etapa de operación y mantenimiento del proyecto.

Debido a lo anterior, se considera que los posibles impactos residuales evaluados en el presente estudio como aquellos no mitigables. Sin embargo, el proyecto y sus obras y actividades en evaluación, no generaran impactos negativos no mitigables, siendo que en su mayoría serán benéficos y en menor cantidad mitigables. Al darse estas características, se reducirán en gran magnitud e intensidad los impactos residuales que se pudieran generar con el tiempo.

El impacto residual identificado en el presente estudio recae en el indicador de cantidad de agua y el impacto de uso de agua, ya que constantemente se utilizara dicho recurso para las actividades que intrínsecamente competen para la operación del proyecto, como de la limpieza y mantenimiento de los mismo, lo que se adiciona a la cantidad a utilizar para el mantenimiento de áreas verdes.





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28, primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones IX** del mismo artículo 28; en el **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las fracción IX del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, **fracción II 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 autorizar de manera condicionada el proyecto**; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto; **artículo 4 en la fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso Q) y R)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IX y X del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la MIA respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; 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**





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

fracción II, 46, 47, 48 y 49 del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**, en el artículo **57** que establece las medidas correctivas o de urgente aplicación que proceden a las obras y actividades que hayan sido realizadas sin contar con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el artículo **18** 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 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; 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 del propio Programa (POEM)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 noviembre 2012; **DECRETO** mediante el cual se modifica el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancun Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo**, publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 16 de Septiembre de 2022, **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; **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 14 de noviembre de 2019, **la NOM-022-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zona de manglar**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; **el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003**, publicado en Periódico Oficial de la Federación el 07 mayo de 2004; **DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 TER; y se adiciona un segundo párrafo al artículo 99; todos ellos de la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 2006, **lo establecido en Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, artículo 6**, 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 **Oficinas de representación**; **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 34, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Unidades Administrativas en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 34, segundo párrafo**, que establece que la persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia, las facultades que se señalan en el **artículo 35** del mismo Reglamento el cual en su **fracción X**, establece que los Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por Titular de Oficina de Representación **artículo 35 fracción X inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de la Secretaría para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría de la **artículo 81**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Secretaría de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia definitiva del Titular de la oficina de representaciones de la **SEMARNAT en el estado de Quintana Roo**, conforme oficio delegatorio número **00239/23** de fecha **17 de abril de 2023**; y el **artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **ES AMBIENTALMENTE VIABLE**; por lo tanto,

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción II** de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y **45, fracción II** de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, esta Unidad Administrativa determina **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA del proyecto denominada "OFICINAS KM 8"** con pretendida con ubicación en el predio ubicado en Zona Hotelera, en la manzana 45, sección B, lote 1-A, ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por la **C. MAGALI ALBINO MACEDO** en su calidad de apoderado legal de **INMOBILIARIA YALOVA S.A. DE C.V.** por los motivos que se señalan en el **CONSIDERANDO VIII incisos b), c), d), e) y f)** del presente oficio resolutivo.

La autorización en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivado de la operación de edificio de oficinas de 4 plantas, ubicada en un predio de 1,914.17 m², y desplantada sobre una superficie de 1,054.07 m², con una terraza de concreto permeable sin techo de 423. m² y un área sin obra de 437 m² con ubicación en el predio ubicado en Zona Hotelera, en la manzana 45, sección B, lote 1-A, ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo:

ESTRUCTURAS	METROS CUADRADOS DE DESPLANTE	%	NUMERO DE NIVELES	NUMERO DE RESOLUCIÓN DE PROFEPA
OBRAS TECHADAS				
EDIFICIO NUEVO	1,054.07 M2	55.05%	4	PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021
OBRAS NO TECHADAS				
TERRAZA CON CONCRETO PERMEABLE	423.00 M2	22.09%	0	PFPA/29.3/2C.27.5/0007-2021
Área sin obra	437.56 m2	23%		
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	1,914.63 m2	100%	4	

El edificio cuenta con cuatro niveles distribuidos de la siguiente manera:





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN OFICINAS KM 8	
NIVELES DEL EDIFICIO	METROS CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN
PLANTA BAJA	1054.07
PRIMER NIVEL	1044.79
SEGUNDO NIVEL	1027.23
ROOF GARDEN O ÁREA DE COMIDA	540.54
TOTAL DE METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	3666.43

SEGUNDO. - La presente autorización del proyecto "OFICINAS KM 8" tendrá una vigencia de **99 años** para la operación y mantenimiento. Dicho plazo comenzara a partir del día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 ultimo párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental**, a través de las facultades encomendadas a las Unidades Administrativas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su termino PRIMERO para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**.

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

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **TERMINO PRIMERO** del presente oficio resolutorio, sin embargo en el momento que la promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada la **proyecto**, deba indicarlo a esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, atendiendo lo dispuesto en el **Termino** siguiente.

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

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





1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** estableciera las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT**, determina que la promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**; así como las medidas adicionales señaladas a continuación.
2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, así como a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** para su seguimiento, en un plazo de **3 meses** contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, un **Programa de Calendarización para el cumplimiento de los Términos y Condicionantes** de la presente resolución.
3. En un plazo de **3 meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, la promovente deberá presentar un **Plan de Contingencia Ambiental**.
4. En caso de pretender el cese del proyecto, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **PROGRAMA DE ABANDONO DEL SITIO**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
5. La **promovente** deberá implementar y presentar los resultados en los informes a que se refiere el **Término Octavo** del presente oficio, de los siguientes Programas Ambientales anexos a la **MIA-P**:
 - **Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos:**
 - **Programa de Conservación y Reforestación de Manglar**
6. En un plazo no mayor a **3 (tres) meses**, previo al inicio de la operación de las obras y actividades previstas para el **proyecto**, y como medida de compensación, la promovente deberá realizar las tareas de coordinación con la **CONANP**, a efecto de implementar actividades y acciones que fortalezcan las estrategias de los Subprogramas de Protección y Manejo, establecidos en el **Programa de Manejo del APFF Manglares de Nichupté**.
7. Queda prohibido a la promovente realizar las siguientes acciones durante la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**:
 - Uso de explosivos
 - La quema de desechos sólidos y vegetación
 - Entierro de basura o disposición a cielo abierto
 - La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos



1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la Ley General de Vida Silvestre prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exótica invasivas.
- El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
- Dar alimento a la fauna silvestre

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

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

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del proyecto, esta Oficina de Representación dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Oficina de Representación determinara procedente y, en su caso, acordara la transferencia.

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

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

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

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

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



1802

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0624/2024

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

DÉCIMO QUINTO.- Se hace de su conocimiento de la **promovente**, 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 materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, dentro de los **quince días hábiles siguientes** a la fecha de su notificación antes esta Oficina de Representación, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEPPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.

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

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar la **C. MAGALI ALBINO MACEDO** en su calidad de apoderado legal de **INMOBILIARIA YALOVA 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. Andrés Figueroa Portela, Sergio Ricardo Olvera García, María del Rosario Cruz Correa, Marco Antonio Ayala Alemán, Alain Andrés Figueroa Cruz y Rosa Dalía Sánchez González**, quienes fueron autorizados para oír y recibir, notificación conforme a lo establecido en el **artículo 19** de la misma Ley.

ATENTAMENTE

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

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

14 MAYO, 2024

QUINTANA ROO

ING. YOLANDA MEDINA GÁMEZ

* Oficio 0239 de fecha 17 de Abril de 2023

- C.c.ep.- **C.P. MARÍA ELENA HERMELINADA LEZAMA**- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo, despachogob@semarnat.gob.mx
- LIC. ANA PATRICIA PERALTA DE LA PEÑA**- Presidenta Municipal del Honorable Ayuntamiento de Benito Juárez.- Av. Tulum 5-5, CP. 77500, Cancún, Quintana Roo
- ING. JOSEFINA HUGUETTE HERNÁNDEZ GÓMEZ**- Secretaria de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente en el estado de Quintana Roo.
- BIOL. FERNANDO ALONSO OROZCO OJEDA**- Encargado del Despacho de la Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.- Av. Mayapan, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo. regionpdeyuc@conanp.gob.mx
- C. MARIA DE LOS ANGELES CAUCH GARCÍA**- Directora de la Dirección General de Vida Silvestre.-Av. Ejercito Nacional, No. 223, Col. Anahuac I seccion, CP. 11320, Miguel Hidalgo, Ciudad de México.- Tel (55)54900 900
- MTO. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.
- RICARDO RÍOS ROGDÍGUEZ**- Encargado del Despacho de la Dirección General de Gestión Forestal, y Suelos y Ordenamiento Ecológico de la SEMARNAT.
- ING. NIDELVIA GUADALUPE ANGUAS AMBROSIO**- Encargada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- nidelvia.anguas@profepa.aob.mx

ARCHIVO-

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-006/10/23

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 223QR2023TD075

YMG/JRAE/FRPM

