

Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental24 JUL 2026
13:12:53
RECIBIDO
200
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026
OFICIALÍA DE PARTES

CHETUMAL, QUINTANA ROO A 17 DE JULIO DE 2026

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

En relación a la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular. (MIA-P) del Proyecto "NIZUC RESIDENCES" (en lo sucesivo se denominará el proyecto), con pretendida ubicación en la Zona Hotelera de

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

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 42, fracción XXXV, inciso c), del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se establece la atribución de las Oficinas de representantes 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.

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

través de esta Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA-P), del proyecto denominado "NIZUC RESIDENCES" (en lo sucesivo se denominará el proyecto), con pretendida ubicación en la Zona Hotelera de Cancún, Manzana 59, Lote 03, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 25, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la SEMARNAT, a través de la Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo, emitirá



206

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo, de la 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 incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **Benito Juárez**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 41 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025, 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 42 del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular que será nombrado por el Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría; el artículo 42 del mismo Reglamento, el cual en su fracción XIX, establece que los Titulares de las Oficinas de Representación podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación. En el mismo sentido, el artículo 42, fracción XXXV, inciso c) del Reglamento en comento que establece entre otras, las atribuciones de las Oficinas de Representación para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado "**NIZUC RESIDENCES**" (en lo sucesivo se denominará el **proyecto**), con pretendida ubicación en la Zona Hotelera de Cancún, Manzana 59, Lote 03,

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

RESULTANDO:

I. Que el 25 de abril de 2025, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Oficina de

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.



2026

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave 23QR2025TD021.

- II. Que el 30 de abril de 2025 en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/0019/25**, 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 **24 al 29 de abril de 2025 (incluyen extemporáneos)**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, a la cual se asignó la clave de proyecto **23QR2025TD021**, para que esta **Oficina de Representación**, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 42 fracción XXXV, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del proyecto.
- III. Que el 30 de abril de 2025, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Oficina Administrativa, el escrito con fecha del 29 de abril de 2025, a través del cual la **promovente**, presentó la publicación del extracto del proyecto en el periódico **Novedades** con fecha del 29 de abril de 2025 de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 09 de mayo de 2025 esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0600/2025**, a través del cual y con fundamento en el artículo 21 del REIA y artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), previno a la **promovente** para la presentación indispensables para integrar el expediente, suspendiendo el **PEIA** en tanto no se desahogara la prevención.
- V. Que el 02 de mayo de 2025, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Oficina de Representación, el escrito de fecha 02 de mayo de 2025, a través del cual un miembro de la comunidad solicitó la consulta pública y la disposición al público de la **MIA-P** del proyecto.
- VI. Que el 15 de mayo de 2026 esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0626/2025** mediante el cual le informó al miembro de la comunidad, que el proyecto se encuentra suspendido por prevención, por lo que su solicitud será atendida una vez que el **promovente** haya desahogado la información solicitada.
- VII. Que el 04 de junio de 2025, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Oficina Administrativa, el escrito con misma fecha de su presentación, a través del cual la **promovente** presentó la información solicitada mediante oficio de prevención **04/SGA/0600/2025**.
- VIII. Que el 06 de junio de 2025, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, esta **Oficina de Representación** integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes Núm. 445, colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo y en Blvd. Kukulcán, kilómetro 4.8 de la Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



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

2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

- IX. Que el 10 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0735/2025**, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 33 de la **LGEEPA**, 25 de su Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental, 53 y 54 de la **LFPA**, notificó al **Gobierno Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo** del ingreso del **proyecto al PEIA**, para que manifestara lo que a su derecho conviniera en relación con el mismo, para lo cual se otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- X. Que el 10 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0736/2025**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente**, para que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XI. Que el 10 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0737/2025**, 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 (DGVs)**, su opinión sobre la presencia de especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 al proyecto, para lo cual se les otorgó un plazo de 15 días de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII. Que el 10 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0738/2025**, 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** emitiera su opinión respecto a la congruencia del **proyecto** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre de 2012 otorgándole un plazo de **quince días**, contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XIII. Que el 10 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0739/2025**, 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 del Agua (CONAGUA)** emitiera su opinión respecto al **proyecto**, otorgándole un plazo de **quince días**, contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XIV. Que el 10 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0740/2025**, 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 **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

- XV. Que el 13 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **AC/006/2025**, correspondiente al **Acta Circunstanciada** mediante la cual se puso a disposición del público la **MIA-P** del proyecto para su consulta, con fundamento en el artículo 34 de la **LGEEPA** y 41 de su **REIA**.
- XVI. Que el 13 de junio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0741/2025**, a través del cual se hizo del conocimiento al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del proyecto.
- XVII. Que el 22 de julio de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0951/2025**, mediante el cual se solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del proyecto, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Oficina de Representación contara con dicha información de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo **35-BIS** de la **LGEEPA**. Notificado el 29 de septiembre de 2025.
- XVIII. Que el 03 de julio de 2025, ingresó al E.C.C. de esta Oficina de Representación, el oficio No. **B00.922.-1221** de fecha 02 de julio de 2025 mediante la cual la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)** emitió su opinión en relación al proyecto.
- XIX. Que el 29 de septiembre de 2025, ingresó al E.C.C. de esta Oficina de Representación el oficio No. **SBRA/DGGFSGOE/418/1796/2025** de fecha 17 de septiembre de 2025, mediante la cual la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSGOE)** emitió su opinión en relación al proyecto.
- XX. Que el 06 de noviembre de 2025, ingresó al E.C.C. de esta Oficina de Representación, el oficio No. **MBJ/24/02/06/05407/2025** mediante la cual el Gobierno Municipal de Benito Juárez, a través de la **Dirección General de Ecología**, emitió su opinión en relación al proyecto.
- XXI. Que el 16 de diciembre de 2025, se recibió en el al E.C.C. de esta Oficina de Representación el escrito de misma fecha, a través del cual la **promovente** presentó la información adicional solicitada por esta Oficina de Representación en el oficio **04/SGA/0951/2025** de fecha 22 de julio de 2025, conforme a lo señalado en el Resultando anterior del presente oficio.
- XXII. Que el 22 de enero de 2026 esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/0084/2026**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en el artículo **35 BIS** de la **LGEEPA** y **46 fracción II** del **REIA**, se determinó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto.
- XXIII. Que a la fecha de la emisión del presente oficio no se recibió comentarios u observaciones por parte de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** por lo que se entiende que dicha instancia no tiene inconveniente en relación al **proyecto** que nos ocupa.



2026
año de
Margarita
Maza



2026

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

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 artículo 4, 5, fracción II y X, **28**, primer párrafo, fracción I, **IX y X** 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A), 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; 41 primer párrafo, 42, fracción XIX y XXXV inciso C) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025.

Esta Oficina de Representación, procedió a evaluar el proyecto bajo lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **DECRETO del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, México el 27 de febrero de 2014; **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, el 16 de septiembre de 2022; 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 de mayo de 2004; el **DECRETO por el que se adiciona el artículo 60 TER a la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007 y la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019, **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020.

Conforme a lo anterior, esta Oficina de Representación evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los



2026
año de
Margarita
Maza



2061

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 I, VII, IX y X; 35 de la LGEEPA.

2. CONSULTA PÚBLICA

- II. Que como fue señalado en el **Resultando III** del presente oficio, el promovente publicó el día 29 de abril de 2025 el extracto del proyecto en el periódico "NOVEDADES" conforme a lo establecido en el artículo 34 de la LGEEPA.
- III. Que el **proyecto** fue puesto a disposición del público el día 13 de junio de 2025 conforme lo indicado en el acta circunstancial AC/006/2025, por lo que el plazo de 20 días hábiles a que se refiere la fracción IV del artículo 34 de la LGEEPA, inició su contabilización el 16 de junio al 17 de julio de 2025, en cuyo plazo no fue recibido quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- IV. De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la MIA-P del **proyecto** e Información Adicional, se tiene lo siguiente:

El proyecto propone edificar un Condohotel, con instalaciones de hospedaje y residencia vacacional turística con servicios de hotel, en un régimen de condominio, con unidades de alta gama, para vender a propietarios diferentes, pero operadas como hotel por un equipo a cargo de todas las tareas relacionadas con el alquiler de unidades y servicios a huéspedes, como albercas, spas, restaurantes, conserjería, limpieza, centro de negocios. Así mismo contempla una planta de tratamiento de aguas residuales y una planta de Ósmosis inversa.

El edificio del condohotel se desplantará en una superficie de 6,533.22 m² en un predio con superficie de 29,854 m² y tendrá 99 unidades y 10 niveles, que se sumará a la superficie del denominado Edificio 1¹ existente en el sitio del proyecto (autorizado y construido), con una superficie de 1,946.78 m².

Tabla 1. Superficies por utilizar con el proyecto.

Concepto	Área (m ²)	% de predio
Proyecto en evaluación		
Edificio 2 (Edificio principal, hospedaje-lobby-restaurant)	6,533.22*	21.88%
Zona de Albercas - Solárium (obras abiertas)	1,734.08	5.81%
Canchas de pádel y tenis (obras abiertas)	944.90	3.17%
Pavimentos exteriores (accesos, motor lobby) (obras abiertas)	3,152.47	10.56%

¹ Edificio 1 (Auditorio), obra que forma parte de la Autorización en materia de Impacto Ambiental S.G.P.A./DGIRA/DEL2183.06 de fecha 10 de noviembre de 2006 y con oficio de modificación S.G.P.A./DGIRA/DG/01563 de fecha 13 de marzo de 2013.





PTAR y Caseta de control de acceso (áreas no habitables)	159.60	0.53%
Suma de áreas por edificar:	12,451.38	41.71%
Áreas sin obras nuevas		
Edificio 1 Auditorio ² , ya edificado (2013)	1,946.78	6.52%
Áreas verdes y de conservación	15,383.21*	51.53%
Área total del predio	29,854	100%

* Superficie modificada a través de Información Adicional.

Tabla 1. Áreas de construcción techada habitable por nivel.

Nivel	m ² de construcción para CUS		
	Edificio 1 (existente)	Edificio 2	Total x nivel
1	1,946.78	6,533.22	8,480.00
2	1,946.78	5,181.95	7,128.73
3		3,624.65	3,624.65
4		5,154.84	5,154.84
5		5,154.84	5,154.84
6		5,154.84	5,154.84
7		4,575.99	4,575.99
8		4,490.85	4,490.85
9		4,096.52	4,096.52
10		2,697.47	2,697.47
Total de CUS	50,558.73		

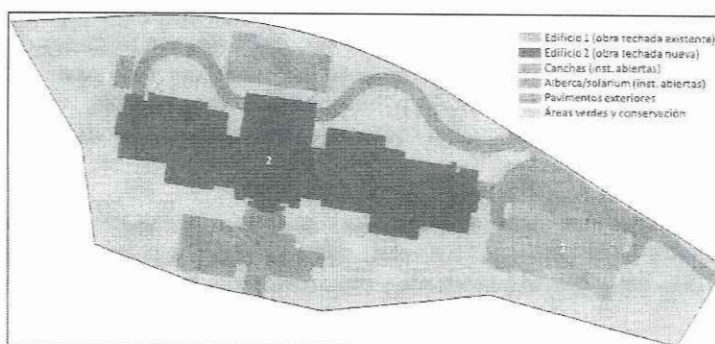
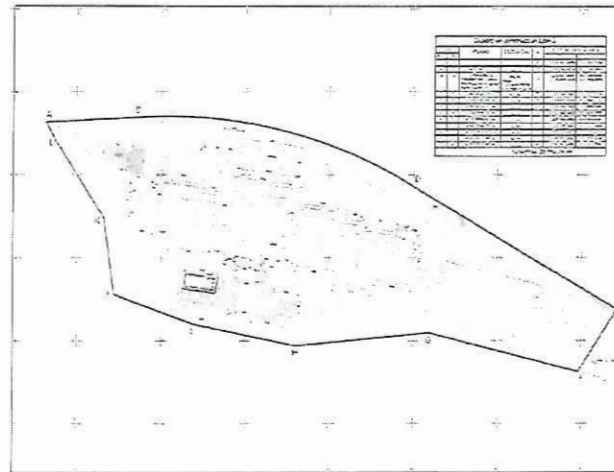


Figura 3.- Distribución de áreas en el predio según proyecto. El Edificio 1 se encuentra construido desde 2013.

² Edificio 1 (Auditorio), obra que forma parte de la Autorización en materia de Impacto Ambiental S.G.P.A./DGIRA/DEI.2183.06 de fecha 10 de noviembre de 2006 y con oficio de modificación S.G.P.A./DGIRA/DG/01563 de fecha 13 de marzo de 2013.



206



Plano de Conjunto del Proyecto

PLANTAS PTAR y POI

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

El proyecto incluye el manejo integral de las aguas residuales que generará durante su operación. Para atender el volumen de aguas residuales, que se estimado en promedio en 400 m³/día a máxima ocupación, equivalente a un efluente de 4.63 l/s, se propone una PTAR con capacidad de proceso de 6 l/s (520 m³/día), de modo que se puedan cubrir los picos máximos de generación, que para efectos de diseño se estiman en 130% del caudal promedio.

La PTAR es una obra no habitable, dispuesta al nor-oeste del Edificio 2, donde ocupará un área de hasta 132 m²; esta instalación tendrá una cimentación sencilla de zapatas corridas sobre las que irá una losa base y encima de esta el equipo. La PTAR para el proyecto será de tipo paquete compacto, que puede ser armada in situ o preensamblada y entregada en contenedor, de modo que se trata de una instalación que reúne todos sus componentes y funciones en una sola unidad.

En su operación tendrá un efluente tratado que cumpla los parámetros de la NOM-001-SEMARNAT-2021, con calidad de agua típica para su reutilización en el riego de áreas verdes u en otros usos secundarios,

El rechazo de la planta de tratamiento de aguas residuales será dirigido a dos destinos:

- Riego de las áreas verdes y áreas de conservación en el predio del proyecto y su entorno inmediato, sobre todo en temporada de estiaje, para reducir el estrés hídrico de la comunidad vegetal.
- Inyección profunda al subsuelo, mediante un pozo de absorción de 80 m de profundidad.

El volumen de descarga regular estimado de la PTAR es de 350 m³/d, que será destinado, según necesidades de riego, en un rango de 80% a 100% al pozo de inyección profunda y de 20% a 0% para riego.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.



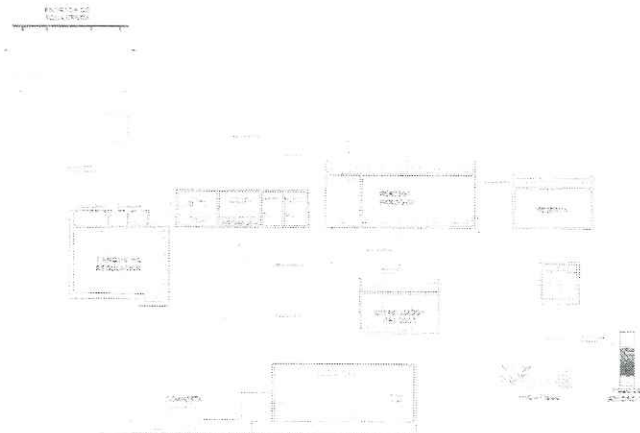


Figura 1. Diagrama de flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto Nizuc Residences.

Planta potabilizadora por Ósmosis Inversa (POI)

Se ubicará en el sótano (primer nivel) del Edificio 2 con las siguientes características:

Tipo: Sistema de potabilización por filtración de flujo a presión en membranas de ósmosis inversa.

Producción: 500 m³/día, en dos módulos de filtración independientes de 250 m³/día cada uno.

Volumen de alimentación: 1,250 m³/día.

Volumen de rechazo: 750 m³/día.

Ubicación: Áreas de máquinas y de tanques de alimentación en el Sótano (1er nivel) del Edificio 2.

Pozos: 1 pozo de aprovechamiento y 1 pozo de rechazo, ubicados al noreste del Edificio 2, entre éste y el camino de acceso.

Dimensiones: Planta de 180 m² con área de máquinas y control más tanques de alimentación.

Coordenadas del Sitio del Proyecto

Cuadro de construcción Lote 3						
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				A	2,326,281.9456	521,281.7300
A	B	N 87°06'21.31" E	54.19	B	2,326,284.6916	521,335.8501
B	D	S 75°43'58.09" E CENTRO DE CURVA DELTA = 35°31'18.13" RADIO = 270.15	169.30	D C	2,326,242.9591 2,326,015.1922	521,499.9264 521,354.6653
D	E	S 59°30'40.67" E	142.00	E	2,326,168.7882	521,621.0159
E	F	S 31°21'55.65" W	44.00	F	2,326,131.2150	521,598.1122
F	G	N 75°08'39.63" W	31.63	G	2,326,154.7066	521,509.5485
G	H	S 84°25'15.33" W	80.05	H	2,326,146.9469	521,429.8707
H	I	N 77°55'00.62" W	61.83	I	2,326,159.8908	521,369.4061
I	J	N 69°15'54.27" W	50.58	J	2,326,177.7997	521,322.0988
J	K	N 07°37'16.83" W	46.56	K	2,326,223.9757	521,315.9201
K	L	N 31°28'32.85" W	54.75	L	2,326,270.6689	521,287.3336
L	A	N 26°25'25.06" W	12.69	A	2,326,281.9456	521,281.7300

Superficie: 29,854.26 m²



206

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

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

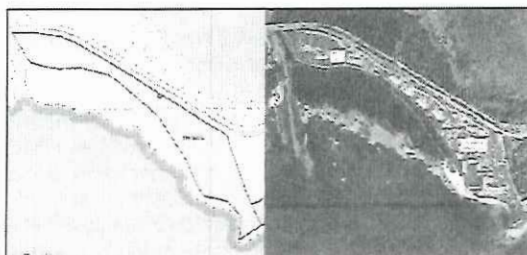
"Delimitación del Sistema Ambiental"

con base en criterios de ordenación de uso de suelo del PDU y condiciones de continuidad y homogeneidad del territorio, se delimita el sistema ambiental como la porción del Polígono del PDU con uso TH/10/C que contiene al predio Lote 3. El sistema ambiental que albergará el proyecto es un polígono de 32,684.78 m², ó 3.3 hectáreas, delimitado al norte y noreste por el Bulevar Kukulcán; al este por el predio Lote 01-3; al oeste por las franjas terrestres colindantes con el Canal Nizuc y un canal innominado que separa esa franja de un macizo de manglar de borde en la zona marina



Mediante escrito de Información Adicional³, la promovente manifestó lo siguiente respecto al Sistema ambiental:

"Aunque se ratifica el área de influencia del proyecto, se atienden las sugerencias de ampliar el sistema ambiental, pues aunque el predio Lote 3, sin desarrollar, es distinto al predio vecino, donde opera un hotel, visto que se trata del mismo uso de suelo en los hechos y también formalmente asignado en el PDU vigente, pues el polígono de tal uso donde se halla el Lote 3 forma una unidad topográfica con el predio del Hotel Nizuc Resort & Spa, por lo que se extiende el sistema ambiental a la totalidad del polígono de uso TH/10/C.



"Figura 1. Sistema ambiental para el análisis del proyecto Nizuc Residences; correspondiente a la totalidad del polígono definido por el PDU como de uso TH/10/C"

³ Escrito de Información Adicional de fecha 16 de diciembre de 2025 ingresado en la misma fecha en respuesta al oficio 04/SGA/0951/2025 de fecha 22 de julio de 2025





IV.3.1. Medio abiótico

a) Clima y meteorología

De acuerdo con los datos de la estación climatológica No. 23155, de Cancún, y según la clasificación Köppen-García, el clima en el área es del tipo $Ax(w0)lw$, cálido subhúmedo, el más húmedo dentro de esta categoría, isotermal con sequía intraestival (canícula). Las características climatológicas el sitio están determinadas en gran medida por su localización intertropical y la influencia del Mar Caribe, que trae masas de aire marítimo cálido y húmedo.

b) Geología y geomorfología

La Península de Yucatán es un sistema geológico conformado por bloques de hundimiento con largos procesos sedimentarios, que dieron lugar a abundantes depósitos detríticos, eólicos, litorales, lacustres y palustres

Lo anterior concuerda con lo que indica la Carta geológico-minera Cancún F16-8 sobre la composición del estrato geológico superior de las islas Isla Mujeres, que corresponde a una formación Qpt (?) A, es decir roca arenisca formada por depósitos del pleistoceno.

Estudio geotécnico en predio Lote 3

Para determinar las características de subsuelo en el sitio del proyecto, se hizo un estudio de mecánica de suelos (Anexo Técnico) mediante 3 sondeos exploratorios tipo Mixto ((Penetración Estándar y Barril) y 16 Sondeos de Avance Controlado, ambos a 30 m de profundidad. Tales exploraciones se hicieron con perforadora neumática tipo wagon drill equipada con martillo de percusión y broca de 3 1/2" alimentado con aire de un compresor. Los sondeos se concentraron en áreas que no requirieron eliminar vegetación arbórea o arbustiva y procurando que coincidan con áreas de desplante del proyecto, sobre todo el edificio 2.

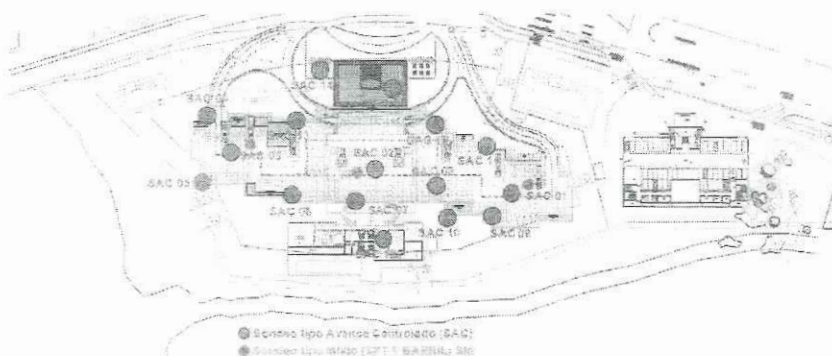


Figura 21. Localización de sondeos de exploración geotécnica. El plano de reporte de los sondeos se presenta sobre el dibujo de una versión anterior del proyecto, ligeramente distinta a la actual.

En los 16 Sondeos de Avance Controlado se identificó una capa superficial de material de relleno, de 2.28 m de espesor, en un rango desde 1 m hasta 3.5 m. Enseguida se detectó un estrato de arenas poco limosas mal graduadas, en diferentes capas en estados suelta, semi compacta y compacta, mezcladas con gravas, conchuelas de mar y turba en algunos puntos; ambos tipos de material blando, relleno y arenas, suman un espesor promedio total de 11.14 m, con el nivel 0 en el brocal de cada exploración, que es el del terreno al momento de los sondeos. Bajo el material blando subyace un estrato rocoso calizo, de dureza variable, desde roca arenisca/sascabosa hasta roca caliza media, con intercalaciones de roca porosa, conjunto que se prolongó hasta el final de la exploración, a los -30 m.

El nivel freático promedio se ubicó en -1.58 m como límite superior del subsuelo saturado.

El tipo de suelo y subsuelo detectado permite cimentación superficial para estructuras de 1 y 2 niveles con losa de cimentación de concreto sobre relleno compactado (capacidad de carga= 22 ton/m2).

Para estructuras mayores, como el Edificio 2, se requiere cimentación profunda, de pilotes prefabricados de concreto o pilas coladas in situ, en ambos casos empotradas en el estrato de roca caliza. Para el desplante de los pilotes o pilas se recomienda una profundidad de 15 m (273.7 ton/m2).





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

c) Suelo

En la zona de estudio el suelo dominante, según la calificación de INEGI, es el tipo LPhuli+AREuh/2, una asociación de Leptosol húmico lítico y Arenosol hiperéutrico, de textura Media (2). Según la cartografía edafológica Serie II de INEGI, es el suelo dominante entre Punta Nizuc y el Canal Nizuc.

d) Agua

Hidrología superficial

El área de estudio se ubica en la región hidrológica XII Península de Yucatán, Subregión RH32 Yucatán Norte, Subcuenca RH32 A-a Quintana Roo, que constituye aproximadamente toda la mitad norte del estado. En la RH32 no hay escurrimientos superficiales y los valores medios anuales de evapotranspiración para toda la región son de 1,236.46 milímetros. Según los registros de la Estación No. 23155 Cancún, del Servicio Meteorológico Nacional, en la zona hay una evaporación media anual de 1,479.1 mm, de modo que la mayor parte del agua que llueve en el sitio regresa a la atmósfera en forma de vapor.

Hidrología subterránea

El acuífero Península de Yucatán, clave 3105, se halla en la porción sureste de México, abarca una superficie de 124,409 kilómetros cuadrados, comprendiendo totalmente al Estado de Yucatán y casi la totalidad de los estados de Campeche y Quintana Roo, con excepción de porciones en el sur centro de la Península.

Según ese informe, la disponibilidad media anual de agua subterránea en ese acuífero, referida al volumen medio anual de agua subterránea disponible adicional a la extracción concesionada ya y a la descarga natural comprometida, sin poner en peligro los ecosistemas, es 2,059,634,923 m³ anuales.

IV.3.2. Medio biótico

a) Vegetación

El sistema ambiental delimitado para el proyecto es un área terrestre en la cual identificamos cuatro tipos de cobertura vegetal o uso del suelo. La más extendida es una Vegetación Secundaria de Selva baja subcaducifolia, que ocupa 38% del área de estudio; la segunda cobertura por extensión es la que denominamos Sin Vegetación, que ocupa 32.6%, luego le sigue la Vegetación Secundaria Reciente, con 22.2%, y al final, precisamente en el borde más cercano a la zona marina, una asociación que identificamos como Ecotono Selva-Manglar, que ocupa 7.2% del sistema ambiental

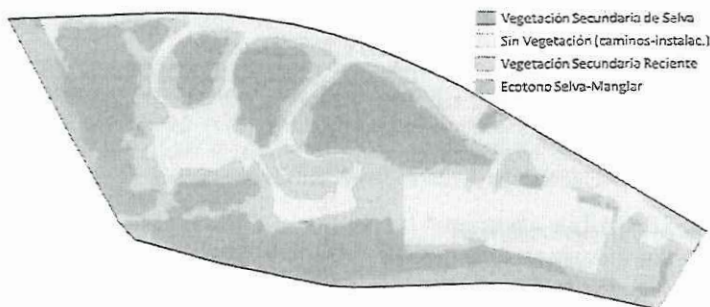


Figura 2. Vegetación y usos de suelo

Vegetación Secundaria de Selva baja subcaducifolia. - Se trata de una comunidad vegetal desarrollada por varios decenios tras la construcción del tramo al Aeropuerto del Bulevar Kukulkán y múltiples rellenos de sascab en los años de 1980, con lo que se eliminó la cobertura original en gran parte de la barra arenosa de Cancún, que en el área de estudio era de matorral costero y manglar en sus bordes cercanos a los cuerpos de agua, a diferencia de las zonas de la isla de barrera con duna y playa, que habían sido usadas como ranchos copreros.





2068

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Ese crecimiento secundario tiene características de selva baja subcaducifolia, por su composición con ejemplares arbóreos que forman un dosel con una altura menor a 10 m y donde más de 50% de las especies tiran sus hojas en la temporada seca del año.

En esta asociación, las especies dominantes entre los elementos arbóreos son *Sideroxylon americanum* (mulché), *Pytecelobium queyense* (ya'ax eek), *Coccoloba uvifera* (uva de mar), *Bursera simaruba* (chacá), *Metopium brownei* (chechem), *Ficus cotinifolia* (kopó/álamo), *Piscidia piscipula* (jabín), *Pouteria campechiana* (canisté) y *Cordia sebestena* (siricote). En los estratos de sotobosque o inferiores se encontraron ejemplares dispersos de *Thrinax radiata* (palma chit),

Vegetación Secundaria Reciente .-Esta es una comunidad vegetal que también tiene un estrato arbóreo, pero que se desarrolló en áreas libres luego de algunos desmontes hechos en el predio, con autorizaciones en materias forestal y de impacto ambiental, entre 2006 y 2008, en superficies que estaban destinadas a la edificación de varias torres de departamentos según proyecto de 2006, pero que no se construyeron, aunque sí se usaron algunas áreas donde ahora hay un vivero, caminos, el Auditorio y una cancha.

Ecotono Selva-Manglar .-El borde del área de estudio por el oeste y por el sur se halla ocupado en su mayor parte por una franja de vegetación compuesta por elementos arbóreos de selva y de manglar, comunidad que se extiende hasta el borde marino, que en la zona corresponde al Canal Nizuc y a un canal innominado que separa la zona terrestre de una masa de manglar de borde marino.

La comunidad identificada como Ecotono Selva-Manglar, está compuesta en su estrato arbóreo y arbustivo por las especies *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), *Bucida buceras* (pucté), *Cameraria latifolia* (chechem blanco), *Haematoxylon campechianum* (paio de tinte) y *Metopium brownei* (chechem); en el estrato bajos se hallan ejemplares de *Bravaisia berlandieriana* (julub), plántulas de las otras especies de selva descritas (no de botoncillo) y herbáceas como el pasto *Spartina spartinae*.

Sin Vegetación .- Como se indicó, una porción considerable del área de estudio se encuentra desprovista de vegetación, pues se trata de superficies ocupadas por obras e instalaciones construidas con anterioridad, con las respectivas autorizaciones, que consiste en un auditorio o edificio de usos múltiples, de dos niveles, y áreas donde no se han construido obras permanentes techadas, pero sí se encuentran despejadas por su uso como caminos y las instalaciones de un vivero con áreas de sol y sombra, el cual fue utilizado en años anteriores ara propagación y reforestación de zonas de jardín y áreas verdes en el desarrollo del predio colindante por el sureste, pero que actualmente ya opera en baja escala de producción, debido a que los jardines del ese predio vecino ya están consolidados y sólo requieren de mantenimiento.

Aunque esta cobertura se define como Sin Vegetación, en las áreas abiertas para caminos o plataformas de obras de un proyecto anterior que no se edificaron, con suelos de sascab, compactados, si bien no hay recolonización permanente de especies silvestres arbóreas o arbustivas, si hay algunas zonas donde se desarrollan superficialmente pastos oportunistas, como *Sporobolus virginicus*, e incluso *Stenotaphrum secundatum*, el pasto San Agustín de uso muy común en jardinería, por lo que se considera que es válido mantener tales sitios como libres de cobertura vegetal.

Listado de flora en el Sistema Ambiental⁴

Tabla 16. relación de las especies registradas en el área de estudio delimitada para el presente estudio. Se indica nombre científico, de preferencia en maya, y el tipo de cobertura en que se identificó, sin descartar su presencia en otros puntos del sitio. SS=Vegetación Secundaria de Selva; SR=Vegetación Secundaria Reciente; ESM=Ecotono Selva-Manglar y SV= Sin Vegetación.

Familia	Especie	Nombre común	Cobertura	Forma de vida
Acanthaceae	<i>Bravaisia berlandieriana</i>	julub	SR	arbustiva
Anacardiaceae	<i>Metopium brownei</i>	chechem	SS-SR	arborea
Apocynaceae	<i>Cameraria latifolia</i>	sak chechem	ESM	arbustiva
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	cocotero	SS-SR	palma

⁴ Sistema Ambiental inicial señalado en la MIA-P.





	<i>Thrinax radiata</i>	palma chit	SS-SR	palma
Boraginaceae	<i>Cordia sebestena</i>	siricote	SS	arbórea
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	chacá	SS	arbórea
Combretaceae	<i>Bucida buceras</i>	pucté	ESM	arbórea
	<i>Conocarpus erectus</i>	mangle botoncillo	ESM	arbórea/arbustiva
	<i>Haematoxylum campechianum</i>	palo de tinte	ESM	arbórea/arbustiva
	<i>Mimosa bahamensis</i>	sak kotzim	SR	arbórea/arbustiva
Fabaceae	<i>Piscidia piscipula</i>	jabín	SS	arbórea
	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	tucuy	SR	arbórea/arbustiva
	<i>Pithecellobium keyense</i>	ya'ax eek	SS	arbórea/arbustiva
Malvaceae	<i>Hampea trilobata</i>	majaua	SR	arbustiva
Moraceae	<i>Ficus cotinifolia</i>	kopó/dálamo	SS	arbórea
Poaceae	<i>Cenchrus sp</i>	zacate mul	SR	herbácea
	<i>Spartina spartinae</i>	pasto	ESM	herbácea
	<i>Sporobolus virginicus</i>	zacate	ESM-SV	herbácea
	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	pasto san agustín	ESM-SV	herbácea
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	uva de mar	SS	arbórea/arbustiva
Sapotaceae	<i>Pouteria campechiana</i>	canisté	SS	arbórea
	<i>Sideroxylon americanum</i>	mulché	SS	arbórea/arbustiva
Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	sak pixoy	SR	arbórea

b) Fauna

El trabajo de campo en el área de estudio incluyó recorridos de reconocimiento en el sitio por los caminos existentes y paradas de observación en horas crepusculares, técnicas que, dado el tamaño de la zona de estudio y la disposición de áreas abiertas extensas a lo largo de la misma, son suficientes para obtener un registro representativo de la presencia de las siguientes especies en el sitio. Los registros obtenidos muestran una baja presencia de fauna. En el sitio solamente se registraron dos especies de reptiles y 3 especies de aves, con apenas entre uno y 3 individuos por especie; solamente una de las especies está registrada en la lista de la NOM-059-SEMARNAT-2010, la iguana rayada, de la cual se da más información en el apartado de vinculación de esa norma oficial.

Tabla 17. Especies de fauna en el área de estudio

Clase	Especie	Nombre	NOM-059-SEMARNAT-2010
Reptiles	<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	A - No endémica
	<i>Anolis sagrei</i>	Lagartija	
	<i>Mimus gilvus</i>	Cenzontle tropical	
Aves	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	
	<i>Dendroica petechia</i>	Chipe amarillo	

Mediante escrito de Información Adicional⁵, la promovente manifestó lo siguiente respecto al Sistema ambiental ampliado, metodología, resultados y análisis de la vegetación en el sitio del proyecto

"Requerimiento XVIII.- Presentar la metodología empleada, resultados y análisis de los resultados.

⁵ Escrito de Información Adicional de fecha 16 de diciembre de 2025 ingresado en la misma fecha en respuesta al oficio 04/SGA/0951/2025 de fecha 22 de julio de 2025





2000

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

A continuación, se realiza una descripción cualitativa de estas asociaciones de vegetación.



Figura 6. Sistema ambiental y área del proyecto, clasificado como área de Asentamientos Humanos, con uso del suelo de tipo Turístico.

1) Áreas verdes

Estas se encuentran conformadas tanto por una mezcla de especies nativas tanto de selva, de duna costera y de manglar, combinadas en diferentes proporciones y estratos, con alturas desde 0.5 m hasta 10 m y desde diámetros reducidos de 5 cm hasta más de 90 cm. Destacan en el estrato arbóreo y arbustivo especies como: *Thrinax radiata* (palma chit), *Ceiba pentandra* (ceiba), *Piscidia piscipula* (jabón), *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), *Cenostigma gaumeri* (kitinché), *Ficus cotinifolia* (kopó), *Ficus máxima* (kopó), *Sideroxylon americanum* (caimitillo), *Cordia sebestena* (ciricote de playa), *Muntingia calabura* (capulincillo) y en el estrato bajo o de sotobosque, herbáceas, palmas y arbustos de *Hymecallys littoralis* (lirio de mar), *Anthurium schlechtendalii* (cola de faisán), *Chamaedorea seifrizii* (xiat), entre otras. También destacan las especies introducidas: *Terminalia cattapa* (almendro), *Hibiscus tiliaceus* (tulipán de playa), *Azadirachta indica* (neem), *Cocos nucifera* (coco), *Musa paradisiaca* (plátano).

2) Vegetación Secundaria derivada de Selva Mediana Subperennifolia (VS/SMQ)

En la Selva Mediana Subperennifolia los árboles alcanzan una altura media de 25 a 30 m y tienen un diámetro menor que los de la selva alta perennifolia aun cuando se trata de las mismas especies, frecuentemente presentan contrafuertes. Es posible distinguir tres estratos arbóreos, de 4 a 12m, de 12 a 22m y de 22 hasta 30m, dentro de estos se encuentran varios tipos de palmas.

En el área del proyecto se observa principalmente un estrato arbóreo bajo, así como arbustivo, de la Selva Mediana Subperennifolia que originalmente pudo haber en la zona, misma que ha sido impactada por la apertura de caminos de acceso paralelos y perpendiculares a la playa y en general por la urbanización del área. Aunque la mayoría de las especies observadas corresponden a formas de vida arbórea, en el área del proyecto predominan individuos con forma de vida arbustiva, con ramificaciones casi desde la base y tallos menores a 10 m de altura total. En la porción oeste y centro (hacia el canal), colinda con los fragmentos de Manglar.

3) Manglar de franja y Selva Mediana Subperennifolia

Se trata de una franja delgada de vegetación con presencia de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo), *Laguncularia racemosa* (mangle blanco) y en menor medida *Rizophora mangle* (mangle rojo), las cuales se encuentran en diferentes proporciones. En el sistema ambiental se encuentra localizado en la parte noroeste, siendo relevante la presencia de *Laguncularia racemosa*, seguida de *Rizophora mangle*, principalmente en las áreas contiguas al canal.

4) Áreas con vegetación secundaria reciente

Se trata de áreas abiertas con un estrato herbáceo y arbustivo dominantes, donde proliferan pastos y leguminosas de rápido crecimiento como: *Gullandina bonduc* (garrapata de playa) nativa y originaria del caribe, y *Leucaena leucocephala* (uaxim) de amplia distribución e indicadora de vegetación perturbada. Otras especies comunes en estas zonas y que se encontraron en el sitio fueron: *Cordia sebestena*, *Muntingia calabura*, *Hibiscus tiliaceus* y en el estrato herbáceo *Alternanthera flavescens*, *Tribulus cistoides*, *Ruellia nudiflora* y *Sphagneticola trilobata*.





206

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

5) Vegetación de dunas costeras

Registrada en el sistema ambiental sólo en la esquina sureste, colindante con la línea de costa, donde se observa un fragmento reducido de especies de matorral de dunas costeras. Su distribución es escasa, localizada como un fragmento único y aislado, donde se tuvo registro de *Coccoloba uvifera*, siendo la más abundante, junto con *Pithecellobium keyense*, *Cordia sebestena*, *Lantana involucrata*, *Suriana maritima*, *Malvabiscus arboreus*, *Hymenocallis littoralis* y *Thrinax radiata*.

Usos del suelo y vegetación actual en el área del proyecto

La clasificación de uso del suelo y vegetación generada por el INEGI (series V, VI y VII), señala que el tipo de vegetación presente en el área del proyecto corresponde a Asentamientos Humanos (AH), en tanto que históricamente (tres décadas o más) en la región se hallaba vegetación de manglar (M), duna costera (VU), palmar natural (P), así como vegetación arbórea de Selva Mediana Subperennifolia (VA/SMQ).

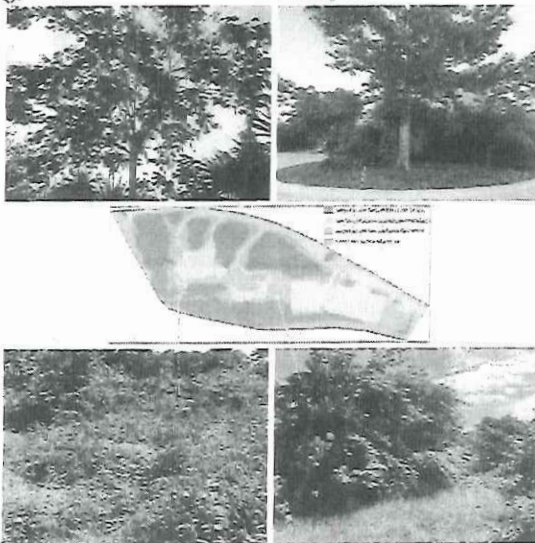


Figura 3. Vegetación secundaria nativa de selva, así como áreas verdes arboladas y áreas con cobertura vegetal reciente son característicos en el área del proyecto

Descripción Cuantitativa de Vegetación representativa en Área de proyecto y Sistema ambiental

Para la presente descripción cuantitativa se utilizará la clasificación general del tipo vegetación del INEGI (Serie VI) acorde a lo observado en el sitio, siendo la VS de Selva Mediana Subperennifolia (VS/SMQ) y la asociación de vegetación de Manglar y VS de Selva Mediana Subperennifolia (M-SMQ) identificadas en el área del proyecto y Sistema Ambiental (SA).

Métodos de muestreo

Con el objeto de caracterizar la vegetación del área del proyecto y tener referencias de su existencia y condiciones en el sistema ambiental, se realizó un muestreo dirigido hacia áreas representativas de las principales asociaciones de vegetación identificadas, delimitando un total de cinco sitios de muestreo



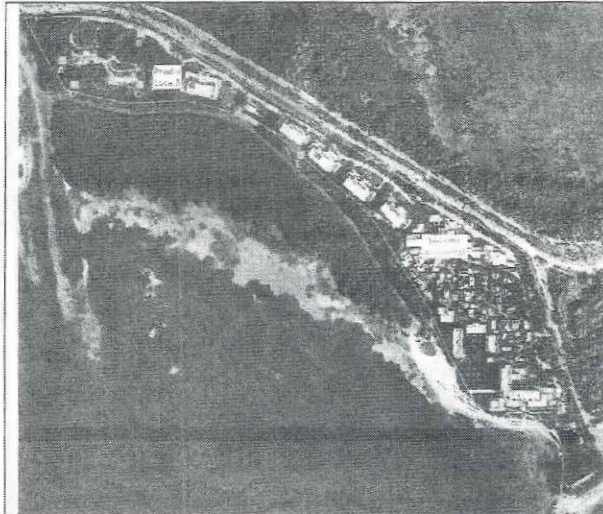


Figura 27. Ubicación de los sitios de muestreo.

Tabla 2. Coordenada central de los sitios de muestreo (Datum WGS 84, Zona 16 N).

Sitio	X	Y	Tipo de uso del suelo y vegetación
A	521327	2326217	VSA de Selva Mediana Subperennifolia
B	521443	2326258	VSA de Selva Mediana Subperennifolia
C	521435	2326176	VSA de Selva Mediana Subperennifolia
D	521342	2326178	Transición VS/Selva Mediana Subperennifolia - Manglar
E	521701	2326073	Transición VS/Selva Mediana Subperennifolia - Manglar

Los sitios de muestreo tuvieron dimensiones de 10 X 20 m (0.02 ha), con una superficie de muestreo general de 1,000 m² (0.1 ha).

INVENTARIO FLORÍSTICO

Se elaboró un listado florístico, con la finalidad de tener un inventario completo como indicador de la riqueza del sitio y para incluir todas las especies que no se hayan registrado en los sitios de muestreo, incluyendo las herbáceas y pastos de mayor conspicuidad, observadas no solo en el área del proyecto sino en sus colindancias inmediatas y tomando en cuenta también los registros obtenidos en los sitios realizados en el sistema ambiental

Tabla 10. Listado florístico en el sistema ambiental y área del proyecto.

Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Estatus
Acanthaceae	<i>Bravaisia berlandieriana</i>	Julub	Arbusto	
Acanthaceae	<i>Justicia campechiana</i>	Damiana	Arbusto	
Acanthaceae	<i>Ruellia nudiflora</i>	xana mukuy	Hierba	
Agavaceae	<i>Agave angustifolia</i>	Chélem	Hierba	
Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa	Hierba	
Amaranthaceae	<i>Alternanthera flavescens</i>	Amor seco	Hierba	
Amarillidaceae	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Lirio de playa	Hierba	
Anacardiaceae	<i>Metopium brownei</i>	Box cheechem, cheechem	Árbol	
Annonaceae	<i>Annona glabra</i>	Mak che'	Árbol	
Apocynaceae	<i>Asclepias curassavica</i>	Cancerina, anal xiuu	Hierba	
Araceae	<i>Aglaonema nitidum</i>	dollar	Hierba	Introducida
Araceae	<i>Anthurium schlechtendalii</i>	cola de faisán	Hierba	
Araceae	<i>Epipremnum aureum</i>	teléfono	Hierba	Introducida
Araceae	<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	zamia	Hierba	Introducida
Arecaceae	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	xiat	Palma	
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Cocotero	Palma	Introducida
Arecaceae	<i>Roystonea regia</i>		Palma	
Arecaceae	<i>Sabal mexicana</i>	Guano	Palma	
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Chiit	Palma	Amenazada
Araliaceae	<i>Heptapleurum actinophyllum</i>	pulpo australiano	Árbol	Introducida
Asteraceae	<i>Bidens alba</i>	K'an muul	Hierba	





Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Estatus
Asteraceae	<i>Pluchea odorata</i>	Chú, Santa María	Hierba	
Asteraceae	<i>Porophyllum punctatus</i>	Pápalo	Hierba	
Asteraceae	<i>Sphagneticola trilobata</i>	margarita de playa	Hierba	
Asteraceae	<i>Tridax procumbens</i>	Hierba de toro	Hierba	
Asteraceae	<i>Viguiera dentata</i>	Tajonal	Hierba	
Boraginaceae	<i>Cordia sebestena</i>	anacahuíte	Árbol	
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chakah	Árbol	
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Árbol	Amenazada
Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>	mangle blanco	Árbol	Amenazada
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i>	Almendro	Árbol	Introducida
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	Gallito	Hierba	
Convolvulaceae	<i>Ipomoea alba</i>	Sak púul	Hierba	
Convolvulaceae	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Riñonina	Hierba	
Cyperaceae	<i>Cyperus sp.</i>		Hierba	
Ebenaceae	<i>Diospyros salicifolia</i>	Pisit che'	Árbol	
Euphorbiaceae	<i>Croton punctatus</i>	Pak che', xpáay che'	Arbusto	
Euphorbiaceae	<i>Thevetia gaumeri</i>	akits	Árbol	
Fabaceae	<i>Canavalia rosea</i>	Frijol de playa	Hierba	
Fabaceae	<i>Cenostigma gaumeri</i>	Kitinche	Árbol	
Fabaceae	<i>Crotalaria sp.</i>	Chipilín	Hierba	
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	sakyap	Árbol	
Fabaceae	<i>Guilandina bonduc</i>	garrapata de playa	Arbusto	
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Huaxim	Árbol	
Fabaceae	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tzalam, tsukte'	Árbol	
Fabaceae	<i>Piscidia piscipula</i>	Ha'abin, jabin	Árbol	
Fabaceae	<i>Pithecellobium keyense</i>	Tsicuhé	Árbol	
Goodeniaceae	<i>Scaevola taccada</i>	lechuga de mar	Hierba	Introducida
Lamiaceae	<i>Vitex trifolia</i>	Verbena	Arbusto	
Malvaceae	<i>Abutilon sp.</i>	malva	Hierba	
Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	ceiba	Árbol	
Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Tulipán de playa	Árbol	Introducida
Malvaceae	<i>Malvabiscus arboreus</i>	Tulipán	Arbusto	
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i>	neem	Árbol	Introducida
Moraceae	<i>Ficus cotinifolia</i>	copo	Árbol	
Moraceae	<i>Ficus maxima</i>	álamo	Árbol	
Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i>	capulín	Árbol	
Nyctaginaceae	<i>Neea psychotrioides</i>	Ta'tsí	Arbusto	
Pandanaceae	<i>Pandanus tectorius</i>	palma australiana	Árbol	Introducida
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>	Poch' ak'	Hierba	
Phytolacaceae	<i>Rivina humilis</i>	Coral	Hierba	
Poaceae	<i>Cenchrus echinatus</i>		Hierba	
Poaceae	<i>Lasiacis divaricata</i>	Siit, bambu, carricillo	Hierba	
Poaceae	<i>Panicum amarum</i>	Zacate	Hierba	
Poaceae	<i>Sporobolus spartinae</i>	pasto	Hierba	
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	Ch' ich'boob, uvero	Árbol	
Primulaceae	<i>Bonellia macrocarpa</i>	Chak sik' lix le', naranjillo	Arbusto	
Rhamnaceae	<i>Colubrina arborescens</i>	Pimientillo	Árbol	
Rizophoraceae	<i>Rizophora mangle</i>	mangle rojo	Árbol	Amenazada
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i>	Huele de noche	Arbusto	
Sapindaceae	<i>Paullinia sp.</i>		Hierba	





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Estatus
Sapotaceae	<i>Sideroxylon americanum</i>	Lu'um che'	Arbusto	
Sapotaceae	<i>Sideroxylon salicifolium</i>		Árbol	
Solanaceae	<i>Solanum erianthum</i>	Punab che', p'ee'eyes, k' uuch	Hierba	
Surianaceae	<i>Suriana maritima</i>	tabaquillo	Arbusto	
Verbenaceae	<i>Lantana involucrata</i>	Orégano xiw	Arbusto	
Zygophyllaceae	<i>Tribulus cistoides</i>	abrojo	Hierba	

Riqueza y formas de vida

En el sistema ambiental se registraron 77 especies, correspondientes a 43 familias botánicas, de las cuales la familia Fabaceae se encuentra representada con 9 especies, seguida de las familias Asteraceae y Aracaceae, con 6 y 5 especies, respectivamente. El resto de las familias observadas tienen 4 especies o menos, siendo relevante que 31 familias están representadas solo por una especie.

De 77 especies registradas en el sistema ambiental, destaca la forma herbácea con 33 especies, 43% de la flora registrada, seguidas de árboles, 27 especies (35%), arbustos, 12 especies y 5 especies de palmas.

Especies introducidas

Aunque hay dominancia de especies nativas en el área del proyecto, abundan los individuos de especies introducidas; entre las arbóreas y arbustivas destacan *Terminalia catappa* (almendro), *Azadirachta indica* (neem), *Heptapleurum actinophyllum* (pulpo australiano) e *Hibiscus tiliaceus* (tulipán de playa) y entre las herbáceas, *Aglaonema nitidum* (dollar), *Epipremnum aureum* (teléfono), *Zamioculcas zamiifolia* (zamia) y *Scaevola taccada* (lechuga de mar). También es notable la presencia de *Cocos nucifera* (cocotero) y el árbol-palma, *Pandanus tectorius*, nativo de Australia, muy adaptable en costas tropicales.

VSA DE SELVA MEDIANA SUBPERENNIFOLIA EN EL ÁREA DEL PROYECTO

Composición de especies

Los estratos arbóreo y arbustivo aportan 10 especies con ligera dominancia arbustiva; diámetros hasta 7.4 cm de diámetro en arbustivos y hasta 31 cm en el estrato arbóreo, sobre todo *Roystonea regia* y *Coccoloba uvifera*. El total de individuos por ha de arbustivos y arbóreas fue de 2,600. Las arbóreas más abundantes son *Hibiscus tiliaceus* y *Muntingia calabura* y en el estrato arbustivo son *Cordia sebestena* y *Coccoloba uvifera*. Las especies con mayores alturas fueron *Coccoloba uvifera* y *Terminalia catappa*. El diámetro promedio fue de 12.4 cm, la altura promedio e 6.7 m y la cobertura de área basal fue de 20.48 m²/ha. En el estrato herbáceo hay *Hibiscus tiliaceus*, *Leucaena leucocephala*, *Metopium brownei*, *Muntingia calabura*, *Pithecellobium keyense* y *Thrinax radiata*, todas de regeneración de especies arbustivas y arbóreas.

Tabla 11. Parámetros estructurales de vegetación arbustiva y arbórea de la VSA / SMQ.

ESPECIE	Registros	Individuos /ha	Diámetro (cm)	Altura (m)	Área basal m ² /ha
Arbóreo	72	1,200	12.9	6.7	17.84
<i>Bursera simaruba</i>	1	17	7.7	5.5	0.08
<i>Coccoloba uvifera</i>	9	150	17.9	8.1	4.25
<i>Cordia sebestena</i>	2	33	8.0	5.6	0.17
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	22	367	13.4	6.9	5.60
<i>Roystonea regia</i>	10	167	14.3	6.3	3.11
<i>Terminalia catappa</i>	2	33	13.8	7.8	0.58
<i>Thevetia peruviana</i>	1	17	7.5	5.0	0.07
<i>Thrinax radiata</i>	1	17	10.0	3.1	0.13
<i>Gliricidia sepium</i>	6	100	12.8	6.8	1.31
<i>Muntingia calabura</i>	18	300	10.2	6.3	2.52
Arbustivo	14	1,400	4.9	4.1	2.65
<i>Coccoloba uvifera</i>	3	400	4.7	5.3	0.73
<i>Cordia sebestena</i>	6	800	4.7	4.5	1.47
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	1	133	6.5	5.0	0.44



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

ESPECIE	Registros	Individuos /ha	Diámetro (cm)	Altura (m)	Área basal m ² /ha
<i>Thrinax radiata</i>	4	67	50	2.2	0.00
Total	86	2,600	12.4	6.7	20.48

ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN

En todas las comunidades vegetales se pueden distinguir una estructura física del ecosistema, la cual puede desarrollarse en dirección vertical y horizontal, refiriéndose en ambos casos a estratificación.

La estructura vertical representa la distribución en alturas de los individuos que forman la comunidad vegetal y nos proporciona una imagen sobre la estratificación de los organismos, identificando principalmente tres estratos: herbáceo, arbustivo y arbóreo; cada uno representado generalmente por diferentes especies.

La estructura horizontal nos indica la distribución espacial de organismos de la comunidad de acuerdo con el diámetro; así podemos reconocer zonas densamente arboladas, con apertura del dosel o zonas con dominancia de arbustos y herbáceas, por ejemplo.

Estructura vertical.- De acuerdo con los datos de los sitios muestreados, en los estratos arbustivo y arbóreo se registraron 86 individuos, equivalentes a 2,600 individuos/ha, los cuales tuvieron alturas de 1 a 9 m, siendo las alturas más representativas de 4 – 6 m con 1,867 individuos por hectárea, que representan el 71.8% de la población. Le siguen en representatividad individuos de 7, 8 y 9 m de los cuales se estimaron 650 ind/ha, 25% (Figura 37). En general los individuos arbustivos de 1-3 m representan solamente el 3.2 % de la población.

Estructura horizontal.- La estructura horizontal se representó estableciendo categorías de diámetro para las especies del estrato arbustivo, quedando definidas las categorías de la siguiente manera: categoría 5, individuos de 2.5 a 7.4 cm; categoría 10 de 7.5 a 12.4 cm, categoría 15 de 12.5 a 17.4 cm, y así sucesivamente hasta la categoría de 30 cm.

Cabe señalar que el estrato arbustivo fue el mejor representado, siendo que el de dominancia de individuos se encontró entre 2.5 y 7.4 cm, con un estimado de ese grupo de 1,333 individuos arbustivos/ha (51.3% del arbolado).

Los individuos/ha de las categorías 10 a 30 cm, fueron en total 1,200, representando el 46.2% de la población arbórea presente en la VSA/SMQ, siendo los diámetros dominantes individuos de las categorías de 10 y 15 cm. En tanto que los árboles o arbustos de 20 a 30 cm se estimaron en 183 ind/ha (equivalente solo al 7.1%). También se tuvo registro de individuos sin diámetro normal definido, que corresponden a palmas de *Thrinax radiata* y equivale a 2.6% de la población.

Asociación de VSA de Selva Mediana Subperennifolia – Manglar, en el Área del Proyecto

Composición de especies

En esta asociación los estratos arbustivo y arbóreo también se registraron 10 especies, cuya forma de vida observada fue predominantemente arbustiva, con diámetros desde 2.5 cm hasta 7.4 cm y en el estrato arbóreo se tuvieron diámetros de 7.5 cm hasta 22.5 cm, siendo *Coccoloba uvifera* la que alcanzó mayor diámetro.

El número de individuos estimados por hectárea fue de 4,750 en total, 3,050 ind/ha en el estrato arbustivo y 1,700 ind/ha de tipo arbóreo. La especie más abundante fue *Laguncularia racemosa*, seguida de *Thrinax radiata*, ambas presentes en los dos estratos. Las especies registradas con mayores alturas fueron *Coccoloba uvifera* y *Laguncularia racemosa*.

En general el diámetro promedio fue de 11.7 cm y la altura promedio de 6.6 m; la cobertura de área basal fue de 30.140 m²/ha.

El estrato herbáceo se encuentra representado por *Cordia sebestena*, *Metopium brownei* y *Thrinax radiata*, todas formando parte de la regeneración de especies de VSA/SMQ.

(...)

ÍNDICES DE DIVERSIDAD

En cuanto a la diversidad con base en la abundancia proporcional de las especies, el índice de Shannon y el de equidad de Pielou son índices populares para medir la equidad y su relación con la riqueza de especies (Moreno, 2001⁶). Considerando que se para el proyecto en cuestión se cuenta con datos de riqueza y número de individuos, para realizar el cálculo de la diversidad presente en el área del proyecto, se utilizó el índice de Shannon-Wiener, el cual refleja la heterogeneidad de una comunidad basándose en dos factores: el número de especies presentes y su abundancia relativa, es decir, expresa los valores de

⁶Moreno, C. 2001. Métodos para medir la biodiversidad. M&T-Manuales y Tesis SEA, vol 1. Zaragoza, 84 pp.





uniformidad de todas las especies muestreadas (incluyendo todos los organismos muestreados) y asume que estas fueron muestreadas al azar y que todas las especies están representadas en los cuadrantes muestreados.

Tabla 23. Índices de diversidad en el área del proyecto y sistema ambiental.

Área de Muestreo	Tipo de vegetación	ESTRATO	RIQUEZA	SHANNON	PIELOU
			# especies	H	Index
Área del proyecto	VSA/SMQ	Arbóreo	10	1.897	0.724
Área del proyecto	VSA/SMQ	Arbustivo	4	1.047	0.755
Área del proyecto	VSA/SMQ	Herbáceo	6	1.411	0.788
Área del proyecto	VSA/SMQ - Manglar	Arbóreo	10	1.923	0.835
Área del proyecto	VSA/SMQ - Manglar	Arbustivo	2	0.284	0.409
Área del proyecto	VSA/SMQ - Manglar	Herbáceo	3	0.860	0.783
Sistema Ambiental	VSA/SMQ - Manglar	Arbóreo	8	1.265	0.608
Sistema Ambiental	VSA/SMQ - Manglar	Arbustivo	2	0.136	0.19
Sistema Ambiental	VSA/SMQ - Manglar	Herbáceo	1	0	0

En la mayoría de ecosistemas naturales el índice de Shannon varía entre 0.5 y 5, con un valor normal entre 2 y 3; valores inferiores a 2 se consideran diversidad baja y superiores a 3 son altos en diversidad de especies. La diversidad en los sitios muestreados se puede catalogar baja en la vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia (VSA/SMQ) y de baja a muy baja, e incluso nula en la asociación de VSA/SMQ y Manglar. Una diversidad ligeramente más alta, aunque también considerada de grado bajo, se dio en los estratos arbóreos de ambos tipos de vegetación, en estos se registraron de 8 a 10 especies. Los estratos arbustivo y arbóreo registraron diversidades bajas y una riqueza entre 2 y 6 especies, siendo en su mayoría las mismas especies que las registradas en el estrato arbóreo, con excepción de *Scaevola taccada*, herbácea presente en el sistema ambiental.

La biodiversidad en la VSA/SMQ tuvo un índice estimado de Shannon-Wiener $H' = 1.897$ y una riqueza de 10 especies, donde destaca la presencia de especies introducidas como *Hibiscus tiliaceus* (tulipán de playa) y *Terminalia cattapa* (almendro), la primera siendo dominante en este tipo de vegetación.

La biodiversidad algo mayor en el estrato arbóreo de la VSA/SMQ-Manglar, con índice de Shannon-Wiener de $H' = 1.923$ en el área del proyecto y $H' = 1.265$ en el sistema ambiental, se debe a la presencia de especies de selva mediana subperennifolia como *Ficus máxima*, *Ficus cotinifolia*, *Metopium brownei*, *Lysiloma latisiliquum*, *Muntingia calabura*, *Piscidia piscipula*, *Bursera simaruba* y *Leucaena leucocephala*, y especies de matorral de duna costera, como *Coccoloba uvifera*, *Cordia sebestena* y *Thrinax radiata*.

En la VSA/SMQ-Manglar, la especie dominante fue *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), la cual presentó mayor abundancia, tanto en el área del proyecto como en el sistema ambiental. También se observó la presencia de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) y *Rizophora mangle* (mangle rojo), registrados en el área del proyecto y cuya presencia se incrementa en el sistema ambiental.

En la VSA de Selva Mediana Subperennifolia del área del proyecto y sus asociaciones con manglar en el área del proyecto y sistema ambiental, se registró una riqueza específica total de 77 especies. En vegetación de Selva Mediana Subperennifolia, Tadeo-Noble et al. 2019⁷ reportan 86 especies de plantas vasculares en ejido de Bacalar y 106 en ejido Noh-Bec, en tanto que se tienen referencias de una alta biodiversidad en el ejido Andrés Quintana Roo con un valor del índice de Shannon-Wiener de $H' = 3.27$ ⁸.

Cabe agregar que el área del proyecto no alberga especies únicas, ya que todas las especies que presenta se comparten entre del área del proyecto y sistema ambiental y corresponden a vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia en asociación con Manglar y también con especies de Duna Costera, sumado a una alta presencia de plantas introducidas en las áreas verdes, que corresponden a especies de ornato de uso frecuente en el sistema ambiental UGA TH/10/C, de uso turístico.

⁷ Tadeo-Noble, A.E. et al. 2019. Efecto del aprovechamiento forestal sobre la estructura y diversidad arbórea en selvas tropicales de Quintana Roo, México.

⁸ Roy J. Carreón-Santos; Juan I. Valdez-Hernández, 2014. Estructura y diversidad arbórea de vegetación secundaria derivada de una selva mediana subperennifolia en Quintana Roo.





2026

La menor diversidad ocurrió en los sitios colonizados por manglar de *Laguncularia racemosa*, principalmente en el estrato arbustivo, debido a la hegemonía de esta especie dadas las ventajas que obtiene de las condiciones de la fisiografía, sustrato y humedad de las áreas de inundación que coloniza.

El proyecto no ocupará zonas de vegetación pionera de Selva Mediana Subperennifolia, Manglar o Duna Costera. Si bien, de manera natural estos tipos de vegetación se encuentran bastante perturbados y se observan especies aisladas derivadas de estos tipos de vegetación, mezcladas con especies introducidas presentes de forma abundante.

PRESENCIA DE ESPECIES CATALOGADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010

Se tuvo el registro de cuatro especies con estatus de conservación, las cuales están consideradas dentro de la categoría de especies amenazadas.

Tabla 24. Especies en estatus de conservación de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Familia	Especie	Nombre común	Estatus
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada
Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Amenazada
Rizophoraceae	<i>Rizophora mangle</i>	Mangle rojo	Amenazada

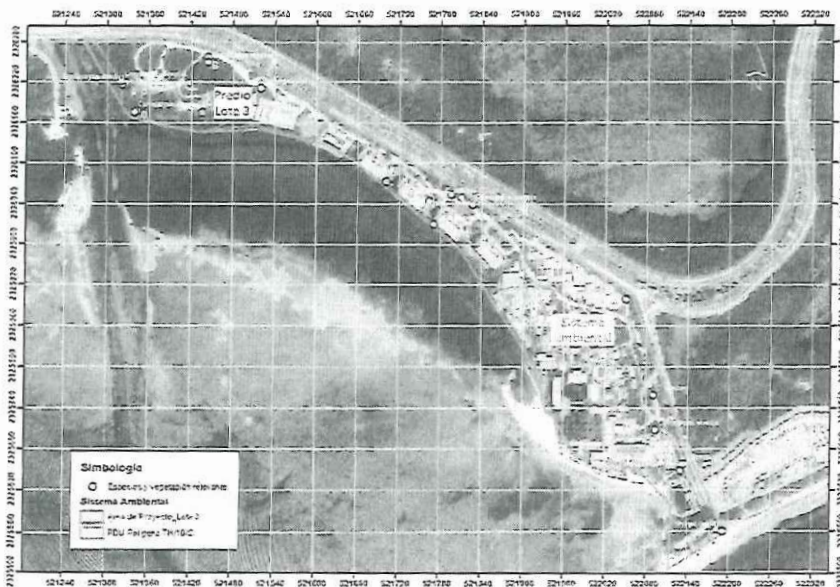


Figura 46. Distribución de individuos de diversas especies de mangle en el sistema ambiental y área del proyecto.

IV.3.3 Paisaje

Calidad paisajística.- La calidad visual del entorno inmediato y del fondo visual es pobre, sin accidentes ni elementos singulares que atraigan la atención. Desde la zona urbanizada, en la vialidad, no hay vista a la zona marina ni al cuerpo lagunar, que en gran medida está oculto por la vegetación secundaria que crece en sus márgenes y bloquea su visibilidad, de modo que quien circula por el Boulevard sólo ve algunas bardas, construcciones y masas de vegetación monótonas.





Visibilidad. El sitio del proyecto se ubica entre la principal vialidad del área urbanizada y la zona marina; sin embargo, la vista está del área marina está impedida por la vegetación secundaria desarrollada sobre el terreno; así mismo, la vista desde la orilla de la franja terrestre es pobre, pues solamente se ve la masa de manglar de borde al otro lado del canal.

Fragilidad del paisaje. La fragilidad del paisaje es baja, pues se trata de una zona urbanizada donde no hay elementos de alta calidad paisajística que puedan ser afectados por el proyecto, que tendrá poca incidencia en el paisaje

Diagnóstico ambiental

El sistema ambiental delimitado se encuentra en una zona urbana turística, impactada por actividades humanas, principalmente por infraestructura de transporte y servicios, que implicó rellenos y modificación del relieve. La poligonal del área de estudio contiene zonas que fueron desmontadas con autorización hace más de 17 años y actualmente contiene una edificación de dos niveles (auditorio) y otras instalaciones menores, así como caminos y áreas abiertas, sin vegetación. Lo más destacado en términos de conservación y valor ecológico es la presencia de 2 especies de flora y una de fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En el área de estudio no se encontraron componentes del ecosistema o procesos críticos o que puedan considerarse únicos e indispensables en el equilibrio de los sistemas ambientales que se encuentran aledaños a la zona urbana, como el Sistema Lagunar Nichupté o la zona marina.

Por lo que hace específicamente al componente hidrológico, no se registran dentro del sistema ambiental cuerpos de agua ni cauces o flujos superficiales ni subterráneos.

La superficie donde se pretende establecer obras permanentes corresponde a coberturas de Vegetación Secundaria de Selva, vegetación Secundaria Reciente y áreas Sin Vegetación

En el ámbito normativo, el sitio del proyecto tiene un valor medio, ya que contiene especies protegidas por la NOM-022-SEMARNAT-2010 y se ubica a una distancia menor a 100 m de zonas de manglar, por lo que es afectado por la NOM-022-SEMARNAT-2003. Ninguno de esos instrumentos prohíbe las obras y actividades del proyecto, aunque si imponen condicionantes que serán atendidas mediante medidas de rescate y de compensación.

En el rubro de Diversidad, el valor es bajo, toda vez que el área tiene menos especies que las reportadas para coberturas de selva en la zona y la fauna es escasa.

En cuanto a la Presencia de organismos naturalmente escasos o raros, se asignó un valor bajo, considerando la ausencia de especies o recursos con tal condición. No se registró ni una especie endémica, ni de flora ni de fauna, aunque si las 3 incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales tienen una distribución amplia y poblaciones abundantes, sobre todo la palma chit y la iguana rayada.

El atributo de Conectividad es de valor bajo, dado que el área de estudio se encuentra dentro de una zona urbana, entre la vialidad y la zona marina, donde la probabilidad de intercambio con otras poblaciones terrestres es mínima.

El Estado de conservación es bajo, ya que predominan coberturas secundarias y áreas sin vegetación que han remplazado la que originalmente debió existir en el sitio, muy probablemente una comunidad de vegetación de duna y matorral costero.

Por Nivel de presencia y uso humano, el valor ambiental es bajo, pues el sitio está inmerso en una zona urbanizada y con intenso uso y presencia de personas y vehículos a todas horas.

La Calidad es bajo, determinada sobre todo por una Riqueza baja y un estado de conservación que es también bajo por el entorno y las características del sitio."

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

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

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
-----------------------	-------------------------	----------------------





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



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

506

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

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.	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN	24 NOVIEMBRE 2012
B) DECRETO DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO.	PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE QUINTANA ROO	27 DE FEBRERO DE 2014
C) PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO	PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE QUINTANA ROO	16 DE SEPTIEMBRE DE 2022
D) 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 MEDIANTE EL CUAL SE ADICIONA LA ESPECIFICACIÓN 4.43 A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022-SEMARNAT-2003	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN	07 DE MAYO DE 2004
E) DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA EL ARTÍCULO 60 TER A LA LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN	01 DE FEBRERO DE 2007
F) 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 DE DICIEMBRE DE 2010
MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN	14 DE NOVIEMBRE DE 2019
FE DE ERRATAS A LA MODIFICACIÓN DEL ANEXO NORMATIVO III, LISTA DE ESPECIES EN RIESGO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010, PUBLICADA EL 14 DE NOVIEMBRE DE 2019	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN	04 DE MARZO DE 2020

VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los



2026
año de
Margarita
Maza

Página 25 de 93

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat

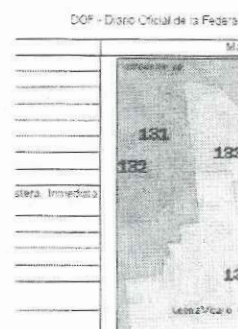


ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Oficina de Representación realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

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

Conforme al Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC) y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, el sitio del proyecto se encuentra dentro la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138, la cual es de tipo regional denominada "Benito Juárez" cuya ficha se presenta a continuación:

(UGA) 138	
Tipo de UGA	
Nombre:	Benito Juárez
Municipio:	Benito Juárez
Estado:	Quintana Roo
Población:	573,325 habitantes
Superficie:	225,770.386 Ha
Subregión	Aplicar criterios de Zona Costera Inmediata Mar Caribe
Puerto Turístico:	Presente
Puerto Comercial:	Presente
Puerto pesquero:	Presente
Criterios	En esta UGA aplican las Acciones Generales descritas en el Anexo 4 además de las siguientes Acciones específicas: A-005, A-006, A-007, A-008, A-009, A-010, A-011, A-012, A-013, A-014, A-015, A-016, A-017, A-018, A-019, A-021, A-022, A-023, A-024, A-025, A-026, A-027, A-028, A-029, A-030, A-031, A-032, A-033, A-037, A-038, A-040, A-044, A-046, A-048, A-050 A-051, A-052, A-053, A-054, A-055, A-057, A-058, A-059, A-060, A-061, A-062, A-063, A-064, A-065, A-066, A-067, A-068, A-069, A-070, A-071, A-072, A-073, A-074.



No obstante lo anterior, la **UGA 138** 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 (POEMyRGMMyMC)**, sólo 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 **Oficina de Representación** determina que toda vez que el proyecto se ubica en la unidad de gestión (UGA 138) no es vinculante y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.

B. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO



Que de acuerdo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México (POEL-BJ)**, publicado en el 27 de febrero de 2014 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA): **21** denominada "Zona urbana de Cancún".

Los usos compatibles, condicionados y prohibidos para esta **UGA**, son los establecidos en las disposiciones jurídicas del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030); por lo tanto y toda vez que el **proyecto** consiste en la construcción y operación de un hotel, resulta congruente con las políticas y usos de suelo establecidas por el instrumento legal en comento.

Visto lo anterior, es preciso señalar que el **POEL-BJ** establece que los criterios ecológicos de aplicación general del presente instrumento son obligatorios para todas las unidades de gestión ambiental, y en tal sentido, a continuación, se analiza la vinculación del **proyecto** con respecto a lo señalado en dichos criterios.

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

Tal y como se indica en la Tabla, el **POEL Benito Juárez** remite los parámetros de aprovechamiento, usos compatibles e incompatibles al Programa de Desarrollo Urbano vigente, lo cual es analizado en el **inciso C** del presente **Considerando**.

Criterios Ecológicos de aplicación General:

Los criterios de regulación ecológica de aplicación general, son de observancia en todo el territorio municipal de Benito Juárez, independientemente de la unidad de gestión ambiental en la que se ubique el **proyecto**. Bajo este contexto, se presenta el siguiente análisis de los principales criterios con base a la vinculación realizada por la **promovente**.

De acuerdo a la naturaleza del **proyecto**: no se requiere del uso de agroquímicos en forma intensiva (CG-02); 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 sitio del proyecto se ubica en una





UGA urbana (CG-09), que el proyecto no considera el desarrollo de varios usos de suelo en el mismo predio (CG-12); 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); 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); el sistema de distribución de energía eléctrica y comunicaciones será subterránea (CG-23); que tampoco contempla la construcción de infraestructura para disposición final de residuos sólidos urbanos (CG-27, CG-31); que no se contempla la generación de residuos peligrosos biológico infecciosos (CG-30) y no consiste en actividades agrícolas, pecuarias y forestales (CG-36), por lo que a continuación se resaltan los siguientes criterios generales:

Criterio	Regulación ecológica	Vinculación de la Promovente
CG-01	En el tratamiento de plagas y enfermedades deben manejarse productos que afecten específicamente la plaga o enfermedad que se desea controlar, así como los fertilizantes que sean preferentemente orgánicos y estrictamente publicados en el catálogo vigente por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	En áreas verde y de conservación se pretende dar preferencia a jardinería orgánica. En su caso, se usarán solamente productos permitidos según listado vigente de CICOPLAFEST y autorizaciones de la COFEPRIS
Análisis: La promovente señaló que en caso del empleo de fertilizantes y fungicidas, serán los listados en el catálogo de la CICOPLAFEST, por lo que se ajusta a lo establecido en el criterio.		
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.	Se ejecutarán acciones de reforestación con especies nativas de matorral costero y selva baja, producto del rescate de vegetación, en las áreas del predio que carezcan de tal.
Análisis: De conformidad con lo presentado en la MIA-P e Información Adicional, esta Oficina de Representación tiene a bien puntualizar lo siguiente:		
- De acuerdo al capítulo II de la MIA-P, la promovente manifestó que en el predio hay áreas sin vegetación, las cuales serán contempladas para áreas jardinadas. - La promovente presentó anexo a la MIA-P el programa denominado "Programa de rescate de vegetación", mediante el cual manifestó: "OBJETIVOS" - Realizar acciones de rescate de flora nativa de las áreas destinadas a desplantar el proyecto. - Proteger y conservar individuos de especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010 de las áreas que serán afectadas por el proyecto. - Mejorar las condiciones de la comunidad vegetal en el predio del proyecto y zonas aledañas, mediante el reforzamiento de las poblaciones de especies vegetales nativas y especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010. - Compensar, mediante rescate intensivo y propagación, el impacto sobre la población de palma chit (<i>Thrinax radiata</i>) con motivo de la ocupación de áreas con el proyecto."		
En virtud de lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido en el criterio en comento.		
CG-04	En los nuevos proyectos de desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico e industrial se deberá separar el drenaje pluvial del drenaje sanitario. El drenaje pluvial de techos, previos al paso de un	El drenaje pluvial irá separado del sanitario, con bajadas propias desde las azoteas del Edificio 2 hasta registros pluviales con desarenador y de ahí al aljibe o cisterna y a áreas verdes.





	decantador para separar sólidos no disueltos, podrá ser empleado para la captación en cisternas, dispuesto en 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.	En las áreas de estacionamiento los flujos pluviales se pasarán por registros con trampas de grasas y aceites y desarenador.
--	--	--

Análisis: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P, se tiene que la promovente prevé el drenaje sanitario y pluvial por separado, de igual manera prevé la canalización del drenaje pluvial hacia áreas jardinadas.

Dado lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido por el criterio en comentario.

CG-05	Para permitir la adecuada recarga del acuífero, todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO a la disposición jurídica que la sustituya.	Como indica el plano de conjunto, se dejarán 15,456.10 m ² de áreas de conservación y verdes, permeables, o sea 51.77% del predio
-------	--	--

Análisis: De acuerdo al criterio, se tiene que el artículo 132 de la LEEPAQROO establece lo siguiente:

"Para la recarga de mantos acuíferos, en las superficies de predios que se pretendan utilizar para obras e instalaciones, se deberá permitir la filtración de aguas pluviales al suelo y subsuelo. Por tal motivo, las personas físicas o morales quedan obligadas a proporcionar un porcentaje del terreno a construir, preferentemente como área verde, lo que en su caso siempre será 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 cuadrados en adelante, proporcionarán como área verde el 40% como mínimo"

En relación a lo anterior, se tiene las siguientes observaciones:

- Que siendo la superficie del predio en cuestión es mayor a 3,000 metros cuadrados, se debe proporcionar el 40% de dicho terreno como área permeable, preferentemente área verde, considerando que el sitio del proyecto tiene una superficie de 29,854 m², le corresponde una superficie no menor a 11,941 m².
- De conformidad con el escrito de Información Adicional en respuesta al oficio 04/SGA/0951/2025 de fecha 22 de julio de 2025, se tiene que la promovente realizó un ajuste en las superficies de desplante de la obra denominada Edificio 2 y las áreas verdes, quedando de la siguiente manera:

Obra	MIA-P	Información Adicional
Edificio 2	6,460.33 m ²	6,533.22 m ² (21.88 %)
Áreas verdes y de conservación	15,456.10 m ²	15,383.21 m ² (51.53 %)

Que de acuerdo con lo anterior, en el predio se prevé una superficie verde y permeable de 15,383.21 m² (51.53%),

De acuerdo a lo anterior, se advierte que el proyecto acata lo dispuesto en el art. 32 de la LEEPAQROO, toda vez que las áreas permeables son mayores al 40 % establecido, por lo que cumple con el criterio en comentario.

CG-06	Con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento de las poblaciones, se deberán agrupar las áreas de aprovechamiento preferentemente en "áreas sin vegetación aparente" y	El proyecto se apega a este criterio, pues todas las obras del proyecto se juntan sobre zonas de vegetación secundaria y sin vegetación, y respeta las áreas de vegetación natural más cercanas a los
-------	--	---





mantener la continuidad de las áreas con vegetación natural. Para lo cual, el promovente deberá presentar un estudio de zonificación ambiental que demuestre la mejor ubicación de la infraestructura planteada por el proyecto, utilizando preferentemente las áreas perturbadas por usos previos o con vegetación secundaria o acahual.

bordes de la zona marina. Todas las unidades de hospedaje se concentran en un solo edificio y junto a éste las áreas recreativas.

Análisis: El criterio señala el uso de áreas sin vegetación aparente para el aprovechamiento de áreas, con la finalidad de mantener la continuidad de áreas con vegetación natural, al respecto y de conformidad con la MIA-P, apartado II.1.2 *Ubicación del proyecto*, se tiene lo siguiente:

"b) Superficie por afectar por tipo de ambiente:

Los 12,451.38 m² que se propone ocupar con el proyecto (sin contar el auditorio ya existente) se distribuyen en tres tipos de ambiente que hay ahora, como indica la tabla siguiente.

Tabla 2. Áreas que se afectan por tipo de ambiente.

Vegetación y uso de suelo	Total (m ²)
Sin vegetación, con instalaciones y caminos	4,533.28
Vegetación secundaria de selva baja subcaducifolia	4,297.83
Vegetación secundaria reciente (desde 2009)	3,620.47
	12,541.38

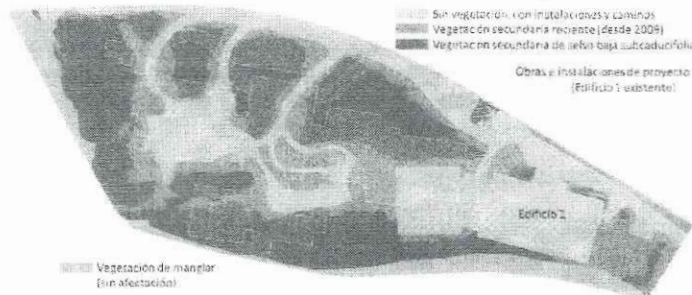


Figura 4. Huella de afectación por tipo de ambiente.

De conformidad con la información presentada por la **promovente**, se tiene que en el predio del proyecto hay zonas sin vegetación, esto en las cuales se contempla principalmente la distribución de las obras del proyecto

Cabe señalar que en las áreas sin vegetación se contemplaba la construcción de obras autorizadas mediante oficio G.P.A./DGIRA/DEI.2183.06 de fecha 10 de noviembre de 2006, que posteriormente fueron modificadas mediante oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/01563 de fecha 13 de marzo de 2013, por lo que actualmente en el Lote 3 del Proyecto se encuentra la obra autorizada como Auditorio, denominado en el presente proyecto como Edificio 1.

Dado lo anterior, se advierte que la distribución del proyecto, mantiene la vegetación en la periferia, por lo que se advierte que no fragmentará los ecosistemas presentes, ajustándose al criterio en comento.

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 Lote 3 no contiene cuerpos de agua superficiales ni reholladas, petenes o cenotes

Análisis: De conformidad con la información presentada por la **promovente** en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que el sitio del proyecto colinda con vegetación de manglar al Oeste y Sur, (manglar de borde) así mismo, la promovente señaló la presencia de 5 ejemplares de mangle botoncillo, que de acuerdo a los planos presentados, se





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

advierte que serán incluidos en las áreas verdes y de conservación del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, se advierte que si bien al interior del sitio del proyecto, no hay presencia de humedales, rejolladas, petenes o cuerpos de agua, la promovente reporta la presencia de manglares, los cuales serán conservados como parte de las áreas verdes y de conservación del proyecto, por lo que no contraviene lo establecido en este criterio.

CG-11	El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio, deberá estar acorde a cada uso compatible y no deberá exceder el porcentaje establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.	<i>El PDU atiende los lineamientos de la UGA 21, que remite al Programa de Desarrollo Urbano aplicable, por ser UGA urbana.</i>
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 sólo podrá ocupar la superficie máxima de aprovechamiento que se indica para la unidad de gestión ambiental y la actividad compatible que pretenda desarrollarse.	<i>El proyecto no rebasa la superficie máxima de aprovechamiento indicada por el PDU, que rige los parámetros de aprovechamiento de la UGA 21.</i>

Análisis: Que la UGA 21 en la cual se desarrollará el proyecto no incluye porcentajes de desmonte permitido en sus lineamientos ecológicos. Adicionalmente se señala que sus parámetros de aprovechamiento están sujetos al Programa de Desarrollo Urbano vigente, el cual se analiza en el Considerando VII, inciso C) de este oficio.

De acuerdo al PDUUP vigente se permite un COS de 40% de, por lo que el proyecto se ajusta, toda vez que prevé el 21.88% (6533.22 m²) de COS, valor que no rebasa lo permitido.

Dado lo anterior, se advierte que la promovente no contraviene lo señalado en los presentes criterios.

CG-13	En la superficie de aprovechamiento autorizada previo al desarrollo de cualquier obra o actividad, se deberá ejecutar un programa de rescate de flora y fauna.	<i>Se aplicarán programas de Rescate de Flora y Fauna, que se agregan como Apéndices 1 y 2.</i>
-------	--	---

Análisis: Anexo a la MIA-P, la promovente presentó el Programa de Flora y reubicación y el Programa de rescate de fauna, a través del cual prevé el ahuyentamiento de fauna, rescate y reubicación previo al retiro de vegetación.

Dado lo anterior, se advierte que la promovente se ajusta a lo señalado en el criterio en mención.

CG-15	En ecosistemas forestales deberán eliminarse los ejemplares de especies exóticas consideradas invasoras por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) que representen un riesgo de afectación o desplazamiento de especies silvestres. El material vegetal deberá ser eliminado mediante procedimientos que no permitan su regeneración y/o propagación	<i>La zona hotelera está infestada de almendros (Terminalia catappa), especie invasora según CONABIO y 77 países e islas*. Almendros y otras invasoras serán retirados y triturados. *(www.gbif.org/es/species/3189394)</i>
-------	---	---

Análisis: De acuerdo con lo manifestado por la promovente, acatará lo señalado en el presente criterio.

CG-16	La introducción y manejo de palma de coco (Cocos nucifera) debe restringirse a las variedades que sean resistentes a la enfermedad conocida como "amarillamiento letal del cocotero".	<i>En su caso, se usará la variedad resistente Alto del Pacífico, con certificación del CICY</i>
-------	---	--

Análisis: Que de acuerdo con lo manifestado por la promovente, se advierte el cumplimiento del presente criterio.

CG-19	Todos los caminos abiertos que estén en propiedad privada, deberán contar con acceso controlado, a fin	<i>El proyecto no incluye caminos en áreas naturales; el acceso es directo desde vialidad</i>
-------	--	---



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

	de evitar posibles afectaciones a los recursos naturales existentes.	
Análisis: El sitio del proyecto se tiene acceso a través del Blvd Kukulcán de la Zona hotelera de Cancún, así mismo no prevé la construcción de caminos abiertos al interior del predio, por lo que no contraviene lo establecido en el presente criterio.		
CG-20	Los cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua deberán mantener inalterada su estructura geológica y mantener el estrato arbóreo, asegurando que la superficie establecida para su uso garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas de dichos ecosistemas.	<i>El proyecto no incluye actuaciones en cenotes, rejolladas inundables o cuerpos de agua.</i>
Análisis: De conformidad con la información presentada por la promovente en la MIA-P e Información Adicional , se tiene que al Sur y Oeste del sitio del proyecto hay presencia de vegetación de manglar de borde, no obstante, no se prevé obras ni actividades en dicha área. <u>Dado lo anterior, en el sitio del proyecto no hay presencia de cenotes, ni rejolladas inundables, por lo que no contraviene lo establecido en el criterio en comento.</u>		
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 pilas no afecta flujos subterráneos; se cuidarán las escorrentías</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada en la Información Adicional en respuesta al oficio 04/SGA/0951/2025 de fecha 22 de julio, la promovente manifestó lo siguiente: <i>"a) Se precisa tipo de cimentación de las obras</i> <i>Las principales estructuras del proyecto, el Edificio 2, de 10 niveles, la zona de albercas y la PTAR tienen cargas elevadas, mientras que en el sitio los estratos superiores son poco consolidados y el nivel freático es alto, muy cercano a la superficie, todo lo cual resulta en la evidente necesidad de una cimentación profunda que transmita y distribuya las cargas al suelo de manera segura, asegurando su estabilidad y evitando asentamientos, a la vez que no implique una afectación tal del suelo que sea capaz de alterar, disminuir o frenar los flujos hídricos subterráneos.</i> <i>Para definir la mejor cimentación y estar en condiciones de hacer las precisiones que requiere la autoridad evaluadora de la MIA-P, se ordenaron nuevos estudios y análisis, que se adjuntan en el paquete que se identifica como "Anexo técnico 4 inf geotéc y apéndices", el cual contiene los siguientes documentos:</i> <i>Estudio Geotécnico INS-MS-203-2024</i> <i>APÉNDICE "A" REGISTROS DE CAMPO SAC</i> <i>APÉNDICE "B" CROQUIS DE SONDEOS</i> <i>APÉNDICE "C" REPORTE FOTOGRÁFICO</i> <i>APÉNDICE "D" MODELO 3D Y CORTES ESTRATIGRÁFICOS</i> <i>APÉNDICE "E" TABLA DE DESPLANTE DE PILAS</i> <i>APÉNDICE "F" TABLA DE DESPLANTE DE PILOTES</i> <i>NOTA TÉCNICA 01</i> <i>Los resultados del estudio principal y sus apéndices se resumen en el Nota Técnica 01, en la cual los especialistas de la empresa proveedora de servicios de geotecnia, mecánica de suelos e ingeniería concluyen que la mejor alternativa de cimentación del proyecto es mediante pilas coladas in situ, por ser el tipo de cimentación que menos afecta las condiciones del suelo, pues no produce desplazamiento del mismo, no genera vibraciones y las pilas se adaptan a la geometría kárstica sin bloquear flujos hídricos.</i> <i>Así mismo, concluye que el sistema de pilotes prefabricados no es conveniente en suelos blandos porque el hincado genera vibración intensa y compactación lateral, lo que podría alcanzar a reducir la capacidad del suelo para transmitir agua por infiltración.</i> <i>Finalmente, se descarta la cimentación superficial, con zapatas o losas, al ser inviable por el gran espesor de arenas sueltas y el nivel freático alto, lo que resultaría en riesgo de asentamientos diferenciales.</i> <i>Por lo tanto, se determina que el tipo de cimentación a utilizar en el proyecto es de pilas coladas in situ, desplantadas en roca</i>		



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

caliza a una profundidad de 12 a 15 m, conforme al estudio geotécnico, y se adoptan las recomendaciones del especialista en lo que hace al método constructivo y que se encuentran indicadas en el documento Nota Técnica 01 y se descarta el uso de pilotes prefabricados para ser hincados. b) Se expone cómo el proyecto cumple el criterio CG-25, pues su estructura y cimentación no interrumpirá la hidrodinámica natural superficial y subterránea

El predio del proyecto tiene un origen similar al resto de la Zona Hotelera de Cancún, se trata de superficies prácticamente planas en virtud de que son áreas terrestres formadas inicialmente como una isla de barrera, una barra arenosa en el borde marino de la laguna costera, sobre una sucesión de varios miles de años de barrera arrecifal emergida que acumula materiales hasta transformarse en antiguos desarrollos dunarios consolidados que dan lugar a formaron una base rocosa; sobre dicha base es que se formó la barra arenosa que hubo hasta los decenios de 1970 y 1980, cuando Fonatur realizó extensos rellenos con sascab para formar las vialidades y los predios que se vendieron en la zona hotelera. Sobre esos rellenos de material traído de bancos en la zona continental es que se desarrolló la una vegetación secundaria de selva que aún persiste en algunas partes del predio del proyecto.

Esa evolución estratigráfica del terreno da lugar a que tenga cierta susceptibilidad a impactos como el Bloqueo de microcanales kársticos, Reducción de porosidad efectiva, Compactación lateral por vibraciones (si hubiera pilotes hincados) y Sellado accidental de cavidades.

En tales condiciones, el tipo de cimentación menos agresivo con el suelo es el de pila coladas in situ, por las circunstancias que se explican en la Nota Técnica 01, entre las que destacamos las siguientes.

- Interferencia física de las pilas es puntual y del todo insignificante.
- El diámetro de las pilas representa menos de 0.05% del volumen de flujo en la sección local.
- Flujo subterráneo identificado en el sitio es difuso y no canalizado, pues apenas se registraron discontinuidades leves, de 25 a 50 cm de espesor, a profundidades entre 21 y 27 m, más allá del nivel de roca firme en que se asentarán las pilas, entre 12.5 y 15 m.
- Los estudios geoelectrónicos muestran que el subsuelo en la zona es un medio poroso continuo, sin conductos principales.
- Los procesos de perforación de pozos para las pilas y el colado no alteran la estructura del macizo calizo y no compactan el suelo, pues en la perforación se retira el material y no hay desplazamiento lateral.
- El sistema de las pilas coladas in situ permite que éstas atraviesen las cavidades que pudiera haber en el subsuelo sin sellarlas.

Por lo que hace a la hidrodinámica superficial, aunque será necesario nivelar las áreas de desplante de las construcciones, en la mayor parte del predio se mantiene la micro-topografía existente sin incorporar rellenos que bloqueen escurrimientos. Así mismo, el drenaje pluvial será dirigido a las amplias zonas permeables y de escurrimiento hacia el canal artificial que bordea al Lote 3, pues se conserva el patrón de escorrentía laminar natural. Finalmente, la cimentación profunda, al transmitir y distribuir las cargas de los edificios al suelo firme, previene hundimientos que alteren la hidrodinámica superficial"

Al respecto esta Oficina de Representación tiene a bien puntualizar lo siguiente:

De acuerdo al "Anexo técnico 4 inf geotéc y apéndices", presentado anexo a la Información Adicional, se tiene que el estudio de mecánica de suelos, se tiene el nivel freático se ubica a una profundidad de entre 0.5 y 2 m, por lo que se propone una cimentación profunda para garantizar estabilidad, a base de pilas coladas in situ a una profundidad promedio de 10.75 a 15 m en roca caliza conforme al estudio geotécnico.

Dado lo anterior, se advierte que atiende lo establecido en el criterio en comento.

CG-26	De acuerdo con lo que establece el Reglamento Municipal de Construcción, los campamentos de construcción o de apoyo y todas las obras en general deben: A. Contar con al menos una letrina por cada 20 trabajadores. B. Áreas específicas y delimitadas para la pernocta y/o para la elaboración y consumo de alimentos, con condiciones higiénicas adecuadas (ventilación,	A. Se pondrá 1 letrina por cada 18 operarios. B. No se requiere área para pernocta. Si se establecerá un área de comedor. C. Se colocarán botes con tapa para acopiar residuos sólidos y su retiro a cargo del servicio públicos hasta el relleno sanitario. D. No se requiere almacenar residuos peligrosos toda vez que no se permitirán actividades de mantenimiento a equipo o maquinaria in situ. Habrá
-------	---	---



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

	miriñaques, piso de cemento, correcta iluminación, lavamanos, entre otros). C. Establecer las medidas necesarias para el almacenamiento, retiro, transporte disposición final de los residuos sólidos generados. D. Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.	kits antiderrames
Análisis: Que de acuerdo con lo manifestado por la promovente en la MIA-P , el proyecto se ajusta a lo señalado en el criterio en mención, toda vez que prevé el uso de sanitarios portátiles y manejo adecuado de los residuos.		
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.	Los materiales inertes derivados de las obras serán separados y, libres de basura doméstica, serán dispuestos en sitios autorizados por la autoridad municipal.
CG-29	La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.	Los residuos urbanos serán canalizados a través del servicio público municipal. El proyecto no incluye disposición final de residuos sólidos.
Análisis: Los presentes criterios son de observancia obligatoria. De acuerdo a lo manifestado por la promovente, a través de su Programa de manejo integral de residuos sólidos, se tiene que los residuos serán transportados por el servicio de recoja municipal, así como de servicios autorizados, <u>por lo que no contraviene al criterio en comento.</u>		
CG-32	Se prohíbe la quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.	No se hará quema de basura o uso de tiraderos. La basura será canalizada al servicio público.
Análisis: El criterio es prohibitivo y por tanto de observancia obligatoria; por lo que la promovente acata la disposición de no quemar basura, enterrar o disponer a cielo abierto.		
CG-33	Todos los proyectos deberán contar con áreas específicas para el acopio temporal de los residuos sólidos. En el caso de usar el servicio municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.	Se establecerán sitios de acopio temporal en todas las etapas. En las de Preparación y Construcción se determinará un sitio durante los trabajos. Para la operación, se contará con cuartos de basuras, uno de ellos refrigerado.
Análisis: Que de acuerdo con lo manifestado por la promovente y de conformidad con el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos, se advierte que el proyecto prevé áreas de almacenamiento temporal durante las etapas de construcción y operación del proyecto, para su posterior traslado y disposición final por parte del servicio municipal de colecta de basura.		
<u>Dado lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido en el criterio.</u>		
CG-34	El material pétreo, sascab, piedra caliza, tierra negra, tierra de despálme, madera, materiales vegetales y/o arena, que se utilice en la construcción del proyecto, deberá provenir de fuentes y/o bancos de material autorizados.	Se obtendrán tales materiales sólo de fuentes autorizadas. Se recabarán las facturas o notas respectivas.
Análisis: De conformidad con lo manifestado por la promovente , <u>prevé dar cumplimiento a lo establecido en el criterio en comento.</u>		
CG-35	En la superficie en la que por excepción la autoridad competente autorice la remoción de la vegetación, también se podrá retirar el suelo, subsuelo y las rocas para nivelar el terreno e instalar los cimientos de las edificaciones e infraestructura, siempre y cuando no se afecten los ríos subterráneos que pudieran estar presentes en los predios que serán intervenidos.	Se atenderá este criterio. No se han detectado ríos subterráneos en el sitio del proyecto. El nivel general sobre el cual se desplantarán las obras está a 3 m sobre el nivel del mar.

Handwritten signature



2026
año de
Margarita
Maza



CG-37	Todos los proyectos que impliquen la remoción de la vegetación y el despalde del suelo deberán realizar acciones para la recuperación de la tierra vegetal, realizando su separación de los residuos vegetales y pétreos, con la finalidad de que sea utilizada para acciones de reforestación dentro del mismo proyecto o donde lo disponga la autoridad competente en la materia, dentro del territorio municipal.	<i>Las actividades de preparación del sitio incluyen la recuperación de tierra vegetal, escasa en el sitio, y su utilización para acciones de reforestación y en caso de excedentes, para donar a donde indique la autoridad municipal</i>
Análisis: De acuerdo con el Programa de rescate de vegetación", se tiene que entre las actividades se prevé la recuperación de la tierra vegetal. En relación a la cimentación, la promovente prevé la construcción por pilas de cimentación. <u>Derivado de lo anterior, se advierte que no se contraviene con lo dispuesto en los criterios en comento.</u>		
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.	<i>No se transfieren densidades para el proyecto, que se limita a 99 unidades de hospedaje.</i>
Análisis: El predio donde se llevará a cabo el proyecto se encuentra completamente al interior de la Unidad de Gestión Ambiental 21, por lo que la promovente no pretende transferir densidad de cuartos de hotel de una unidad de gestión ambiental a otra.		
CG-39	El porcentaje de desmonte permitido en cada UGA que implique el cambio de uso de suelo de la vegetación forestal, solo podrá realizarse cuando la autoridad competente expida por excepción las autorizaciones de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales.	<i>El predio ya fue objeto de una autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, que se acompaña en el Anexo Documental 2 Documentos oficiales relativos al predio.</i>
Análisis: La UGA 21 no establece una superficie de desmonte, sin embargo tiene como uso compatible los establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población del Municipio de Benito Juárez vigente, por lo que de acuerdo con el análisis realizado y que se expone en el apartado correspondiente, se advierte que el proyecto se ajusta al porcentaje de aprovechamiento. Aunado a lo anterior, se advierte que el predio del proyecto cuenta con la Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, mediante oficio No. 03/ARRN/1043/06 de fecha 07 de noviembre de 2006. <u>Dado lo anterior, se advierte que el proyecto no contraviene lo señalado en el criterio en comento.</u>		

Aplicación Criterios Específicos

El análisis de los principales criterios de regulación ecológica de aplicación específica de observancia en Unidad de Gestión Ambiental 21 es el siguiente:

Considerando la naturaleza del proyecto, no contempla el uso de biodigestores (URB-01); no corresponde a sistemas de producción agrícola intensiva (URB-04); que no se contempla la construcción de campos de golf (URB-5, URB-06); que la creación de parques y espacios recreativos es competencia de la autoridad municipal, así como los espacios jardinados en las zonas urbanas (URB-08, URB-09); no consiste en crematorios, cementerios, explotación de bancos de material pétreo, (URB-14, URB-15); no se ubica cercano a bocas de tormenta (URB-16), no implica el aprovechamiento de recursos biológicos forestales (URB-17), no consiste en la explotación de materiales pétreos (URB-19, URB-21, URB-22, URB-23); en el área del proyecto no hay presencia de cenotes, rejolladas, cuevas ni cavernas (URB-20), no consisten en fraccionamientos habitacionales (URB-25, URB-26); no construirá equipamiento en las áreas verdes (URB-27), no consiste en la





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

construcción de condominios (URB-24), no se ubican en sitios utilizados para sascaberas (CG-28), no considera espacios públicos jardinados (URB-33), no consiste en establecimiento de zonas de amortiguamiento (URB-33); no liberará fauna exótica (URB-35); no se ubica en área de reserva territorial (URB-37); el predio no se encuentra en un área de previsión de área urbana colindante con ANP (URB-40, 41), el sitio del proyecto no colinda con playas, dunas, ni zonas de anidación de tortugas (URB-49, URB-50, URB-52, URB-53, URB-55, URB-56), no colinda zona federal marítimo terrestre (URB-47), no se realizará instalación de tuberías de drenaje o extracción de arena en las dunas (URB-54), no consiste en restauración de playas o extracción de arena (URB-57 y URB-58).

Criterio	Criterio Específico de la UGA 21	Vinculación del Promovente
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 mexicanas aplicables	<i>Se atiende este criterio; el proyecto incluye su propia planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y el uso de parte de las aguas tratadas para riego de áreas verdes.</i>
URB-03	En zonas que ya cuenten con el servicio de drenaje sanitario el usuario estará obligado 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 descargas por la CONAGUA.	<i>El proyecto incluye la instalación de una PTAR y para operar se gestionarán los respectivos permisos de descarga con la CONAGUA.</i>
URB-07	No se permite la disposición de aguas residuales sin previo tratamiento hacia los cuerpos de agua, zonas inundables y/o al suelo y subsuelo, por lo que se promoverá que se establezca un sistema integral de drenaje y tratamiento de aguas residuales.	<i>El proyecto incluye PTAR y parte de las aguas tratadas irán al subsuelo mediante absorción profunda.</i>
Análisis: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que el proyecto contempla la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y un pozo de absorción para dar servicio durante el desarrollo del proyecto.		
<u>En virtud de lo anterior, se advierte que la promovente no contraviene lo establecido en los presentes criterios.</u>		
URB-10	Los cenotes, rejolladas inundables y cuerpos de agua presentes en los centros de población deben formar parte de las áreas verdes, asegurando que la superficie establecida para tal destino del suelo garantice el mantenimiento de las condiciones ecológicas de dichos ecosistemas.	<i>Corresponde a la autoridad local. En el predio de proyecto no hay rejolladas inundables, cenotes o cuerpos de agua</i>
URB-30	En zonas inundables, se deben mantener las condiciones naturales de los ecosistemas y garantizar la conservación de las poblaciones silvestres que la habitan. Por lo que las actividades recreativas de contemplación deben ser promovidas y las actividades	<i>El predio del proyecto no tiene en su interior zonas de inundación.</i>

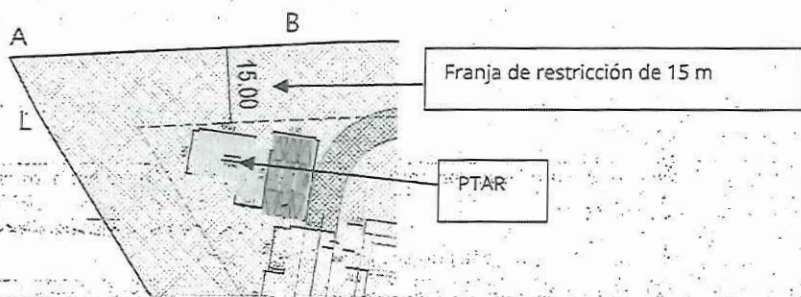


2026
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

	de aprovechamiento extractivo y de construcción deben ser condicionadas.	
Análisis: De conformidad con la información presentada por la promovente en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que al interior del sitio del proyecto no hay la presencia de cenotes, rejolladas ni cuerpos de agua, no obstante al Sur del proyecto se ubica una zona de humedal y posteriormente el Mar Caribe, no obstante, el proyecto no contempla obras ni actividades en dicha área.		
<u>Dado lo anterior, en el sitio del proyecto no hay presencia de cenotes, ni rejolladas, zonas inundables, por lo que no contraviene lo establecido en los criterios en comento.</u>		
URB-11	Para el ahorro del recurso agua, las nuevas construcciones deberán implementar tecnologías que aseguren el ahorro y uso eficiente del agua.	Toda la grifería del proyecto tendrá aireadores y dispositivos ahorradores
Análisis: De acuerdo a lo manifestado por la promovente todos los servicios que requieren de agua (sanitarios, regaderas, aspersores) serán de bajo consumo de aguas, así mismo manifestó que empleará dispositivos ahorradores, para disminuir el consumo de agua sin perder presión. Con lo anterior se advierte que el proyecto se ajusta a lo señalado en el presente criterio.		
URB-12	En las plantas de tratamiento de aguas residuales y de desactivación de lodos deberán implementarse procesos para la disminución de olores y establecer franjas de vegetación arbórea de al menos 15 m de ancho que presten el servicio de barreras dispersantes de malos olores dentro del predio que se encuentren dichas instalaciones.	El proyecto no es en lo principal de tratamiento de aguas residuales; incluye PTAR anaerobia en sótano del Edificio 2, a más de 15 m del borde del predio
Análisis: De conformidad con los planos del proyecto, se tiene que la PTAR se ubicará en el límite Norte -Noroeste del predio, así mismo se advierte que se mantendrá la franja de vegetación de 15 m al Norte, Oeste y Sur y hacia el Este se ubica una zona de estacionamientos (6 cajones) abiertos y área verde.		
		
<u>Dado lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido en el presente criterio.</u>		
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 contaminantes. Dicha canalización deberá ser autorizada por la Comisión Nacional del Agua.	El proyecto tendrá drenaje pluvial con cribas de malla en bajadas y registros con decantador, más, trampa de grasas y aceites en estacionamientos
Análisis: De acuerdo con el capítulo II de la MIA-P, se tiene que la promovente manifestó lo siguiente:		
<i>Sistema de drenaje pluvial. El conjunto de unidades de hospedaje y demás áreas techadas del proyecto tendrán azoteas dotadas de cañetas, bajantes y mallas para sólidos gruesos, para captar el agua de lluvia y conducirla a registros con</i>		





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

areneros por decantación y rejillas captadoras, para luego una parte ir a aljibes de acopio y el resto hacia los espacios verdes que bordean el proyecto, de donde podrán, por escorrentía, llegar a los cuerpos de agua superficiales sin afectarlos negativamente.

De acuerdo con lo anterior, el proyecto se ajusta a lo señalado en el criterio en comento.

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.	Se acompaña el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos, como Apéndice 3.
--------	--	--

Análisis: El criterio señala un plan de manejo, al respecto la promovente presentó anexo a la MIA-P el Programa de Manejo Integral de residuos sólidos.

Dado lo anterior, se advierte que la promovente atiende lo establecido en el criterio en comento.

URB-31	Las áreas destinadas a la conservación de la biodiversidad y/o del agua que colinden con las áreas definidas para los asentamientos humanos, deberán ser los sitios prioritarios para ubicar los ejemplares de plantas y animales que sean rescatados en el proceso de eliminación de la vegetación.	Los productos de rescate de vegetación serán reincorporados en áreas verdes del predio y su entorno. También se podrá donar a la autoridad local.
--------	--	---

URB-34	En los programas de rescate de fauna silvestre que deben elaborarse y ejecutarse con motivo de la eliminación de la cobertura vegetal de un predio, se deberá incluir el sitio de reubicación de los ejemplares, aprobado por la autoridad ambiental competente.	Se indica sitio de reubicación en el programa; se evitará el manejo y se preferirá sólo el ahuyentamiento.
--------	--	--

Análisis: De acuerdo con los Anexos de la MIA-P se tiene que la promovente presentó lo siguiente:

- Programa de Rescate de Vegetación:
Objetivos
 - Realizar acciones de rescate de flora nativa de las áreas destinadas a desplantar el proyecto.
 - Proteger y conservar individuos de especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010 de las áreas que serán afectadas por el proyecto.
 - Mejorar las condiciones de la comunidad vegetal en el predio del proyecto y zonas aledañas, mediante el reforzamiento de las poblaciones de especies vegetales nativas y especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010.
 - Compensar, mediante rescate intensivo y propagación, el impacto sobre la población de palma chit (*Thrinax radiata*) con motivo de la ocupación de áreas con el proyecto.
- Programa de Protección y rescate de Fauna
Objetivos:
 - Prevenir daños y minimizar riesgos para individuos de fauna silvestre por el proyecto.
 - Ahuyentar efectivamente, dentro del área del proyecto, a ejemplares de fauna silvestre hacia áreas aledañas con capacidad de acogida para esas especies.
 - Ayudar físicamente a los vertebrados terrestres de lento desplazamiento que no puedan o desplazarse, para lograr su translocación a zonas aledañas con las condiciones y recursos adecuados para su sobrevivencia y desarrollo.
 - Mantener enterados y alertados a los operarios y encargados de las obras respecto a la importancia de proteger a la fauna silvestre y las medidas en caso de hallar ejemplares.

Especies protegidas objeto del rescate: Iguana rayada (*Ctenosaura similis*)

Respecto al Programa de rescate de Fauna, la promovente manifestó actividades de ahuyentamiento. En el caso del rescate de vegetación, los ejemplares serán dispuestos en las áreas verdes del proyecto.

Dado lo anterior, se advierte que la promovente se ajusta a lo establecido en los criterios.

2



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

URB-36	Las áreas con presencia de ecosistemas 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.	El proyecto se propone en un predio particular, con autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y sin ocupar ecosistemas de manglar, aunque es aledaño.
Análisis: De conformidad con la información presentada en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que al Sur del sitio del proyecto, se tiene la presencia de manglar de borde, no obstante, este no forma parte del área del proyecto. Dado lo anterior, el proyecto no se contrapone a lo establecido en el criterio.		
URB-38	Las áreas verdes de los estacionamientos descubiertos públicos y privados deben ser diseñadas en forma de camellones continuos y deberá colocarse por lo menos un árbol por cada dos cajones de estacionamiento.	La mayor parte del estacionamiento es interior; habrá áreas verdes en torno a zonas de rodamiento exterior
Análisis: Mediante oficio de Información Adicional 04/SGA/0951/2025 de fecha 22 de julio de 2025 se le solicitó lo siguiente: <u>xii.-Aclarar el número de cajones de estacionamientos techados y descubiertos y presentar un plano electrónico (AutoCAD y PDF) e impreso con la ubicación de estos.</u> <u>xiii.-Presentar nuevamente la vinculación con el criterio URB-38, justificando de qué manera se ajusta a la proporción señalada de 1 árbol por cada dos cajones de estacionamiento.</u> Al respecto la promovente manifestó lo siguiente: "El proyecto, de 99 unidades de condohotel y que incluye un auditorio ya construido, contará con 183 cajones de estacionamiento, de los cuales la gran mayoría, 177, son techados y solamente 6 serán descubiertos, en el exterior, junto a la PTAR; los cajones cubiertos se distribuyen 45 en el primer nivel del auditorio existente, identificado como Edificio 1, y los restantes 132 se ubicarán en el nivel 1 del Edificio 2, que es el edificio principal del proyecto, el que contendrá las unidades de condohotel. Como se muestra en el plano AR-01 Nizuc Res_Nivel 1, el proyecto solamente contempla establecer 6 cajones de estacionamiento exteriores, en dos conjuntos de 3 cajones separados por un indispensable acceso frontal a la PTAR; junto a cada trío de 3 cajones se dejarán o colocarán 2 árboles de especies nativas, como siricote, y otro similar de crecimiento moderado, con lo que se cumple la esencia del Criterio URB-38, que ordena al menos un árbol por cada dos cajones, pues en este caso se tienen 4 árboles para 6 cajones, es decir, 1.5 árboles por cada dos cajones. Adicionalmente, es de comentar que por diseño del proyecto se busca que las obras e instalaciones estén inmersas en una matriz de vegetación arbórea, incluyendo áreas pavimentadas para rodamiento, la PTAR y el estacionamiento." Dado lo anterior y de acuerdo al análisis del plano AR-01 Nizuc Res_Nivel 1 se advierte que <u>el proyecto contempla 132 cajones cubiertos y 6 descubiertos (con 4 árboles)</u>, no obstante, en el sitio del proyecto hay 45 cajones de estacionamiento ubicados en el Edificio 1-Auditorio, el cual cuenta con Autorización en materia de impacto ambiental. <u>De acuerdo con lo anterior, se advierte que el proyecto prevé 138 cajones de estacionamiento de los cuales 6 serán abiertos y contarán con 6 árboles, por lo que se ajusta al criterio en comento.</u>		
URB-39	Los predios colindantes con los humedales deberán	El proyecto mantiene vegetación en las zonas



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

	tener áreas de vegetación, preferentemente nativa, que permitan el tránsito de la vida silvestre hacia otros manchones de vegetación. Los predios colindantes en el Sur del área natural protegida Manglares de Nichupté (ANPLN) deberán mantener su cubierta vegetal para favorecer el tránsito de fauna. Se deberán realizar obras que permitan la comunicación de la fauna entre el ANPLN el área de vegetación nativa con la que colinda en su límite Sur, para tal efecto se deberán realizar las obras necesarias en la carretera que las divide para que la fauna pueda transitar entre ambos terrenos, sin que pueda ser atropellada	perimetrales del predio por el sur y el oeste. El predio no colinda con ninguna ANP, aunque sí es cercano.
Análisis: El sitio del proyecto se ubica fuera del ANP de Manglares de Nichupté y posterior a la vialidad existente (Blvd. Kukulcán), no obstante, el proyecto contempla una superficie de 5,383.21 m ² de áreas verdes y de conservación. Dado lo anterior el proyecto no se contrapone con el criterio en mención.		
URB-43	Las áreas verdes y en las áreas urbanas de conservación, deberán contar con el equipamiento adecuado para evitar la contaminación por residuos sólidos, ruido, aguas residuales y fecalismo al aire libre.	Criterio a cargo de la autoridad municipal. El proyecto tendrá equipo para acopio y manejo de residuos.
Análisis: De acuerdo con el glosario del POEL BJ, área verde y área urbana se definen de la siguiente manera: ÁREA URBANA: Es la superficie actualmente ocupada por la infraestructura y equipamiento urbano, servicios básicos, construcciones o instalaciones de un centro de población. ÁREAS VERDES: Porción de territorio ocupado por vegetación generalmente localizada en los espacios urbanos y utilizada como lugar de esparcimiento y recreo por los habitantes que los circundan. Con base en dichas definiciones tenemos, que si bien el proyecto se ubica en un área urbana, esta no es de conservación; así como tampoco corresponde el predio a un área verde pues no se trata de un sitio ocupado por vegetación que se emplea para esparcimiento y recreo de los habitantes que lo circundan, sino corresponde a una propiedad privada. Por tanto el criterio en cuestión no resulta aplicable.		
URB-44	Las autorizaciones municipales para el uso de suelo en los predios colindantes a la zona federal marítimo terrestre y las concesiones de zona federal marítimo terrestre otorgadas por la Federación, deberán ser congruentes con los usos de suelo de la zona que expida el Estado o Municipio.	A cargo de la autoridad municipal. El uso en el sitio es turístico.
Análisis: La presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales del proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales, estatales, así como de otras autoridades federales, en el ámbito de su competencia, por lo que no exime a la promovente del cumplimiento de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el proyecto.		
URB-45	Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las zonas urbanas, en las actividades de reforestación designadas por la autoridad competente, se usarán de manera prioritaria especies nativas acordes a cada ambiente.	Criterio a cargo de la autoridad, con la cual se podrá acordar la donación de productos del rescate de vegetación
URB-48	En las áreas de aprovechamiento proyectadas se debe mantener en pie la vegetación arbórea y palmas de la vegetación original que por diseño del proyecto coincidan con las áreas destinadas a camellones, parques, áreas verdes, jardines, áreas de donación o áreas de equipamiento, de tal forma que estos	Se cuidará de integrar al proyecto todos los ejemplares de palmas y árboles que queden en polígonos de áreas verdes





individuos se integren al proyecto.	
Análisis: Derivado de lo manifestado por la promovente se tiene que en el diseño del desplante del proyecto se mantendrán en pie aquellas especies arbóreas que coincidan con las áreas jardinadas, de igual forma la promovente señaló que reubicará las especies producto del rescate en las áreas jardinadas del proyecto, por lo que se ajusta a lo establecido en el presente criterio.	
URB-59	En áreas verdes los residuos vegetales producto de las podas y deshierbes deberán incorporarse al suelo después de su composteo. Para mejorar la calidad del suelo y de la vegetación.
<i>Se hará reincorporación de los residuos vegetales al suelo en las áreas verdes del proyecto, previo composteo</i>	
Análisis: De acuerdo con lo manifestado por la promovente, se prevé que de los desechos provenientes de los trabajos de jardinería (podas y deshierbes) son empleados en la producción de composta, y la tierra producida se utilizará en las áreas jardinadas, con lo cual se mejora la calidad del suelo y de la vegetación, por lo tanto se cumple el presente criterio.	

C. PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN CANCÚN, MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO

El Programa Desarrollo Urbano del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 16 de septiembre de 2022 y en cuya página 13 de los puntos de acuerdo señala lo siguiente:

"SEXTO. Se aboga el PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2030, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 17 de abril del 2019, número 39 extraordinario, novena época, Tomo I".

Dado lo anterior, se procede a realizar el análisis con el PDUCP vigente.

De conformidad con el PDUCP la zonificación secundaria tiene los siguientes lineamientos generales:

"Lineamientos Urbanos Generales de la Zonificación Secundaria"

Estos lineamientos son de observancia general para todos los usos y destinos del suelo y buscan establecer mecanismos de regulación para el aprovechamiento óptimo sin detrimento del contexto urbano.

Lineamientos del diseño urbano

- La banqueta deberá de tener por lo menos 1.80 m de circulación peatonal libre.
- Las restricciones en ningún caso podrán utilizarse como estacionamientos, excepto en las viviendas unifamiliares.
- Queda estrictamente prohibido la utilización de banqueta como espacio para ascenso y descenso.

Lineamientos Arquitectónicos

- No se podrá usar el frente del predio como estacionamiento (exceptuando las viviendas unifamiliares), con el propósito de evitar el daño a las banquetas y promover la continuidad de la libre circulación peatonal.
- Se podrá tener como máximo 7.00 m (siete metros) del frente del predio a las vialidades de accesos y circulación para vehículos automotor.
- Las fajas de terreno que deberán dejarse sin construir en los términos establecidos por las restricciones en la tabla "Normas de edificación y Restricciones en el Centro de Población de Cancún" serán usadas únicamente como jardines.
- En ningún caso se invadirán las zonas de restricción con elementos construidos en pisos superiores (excepto donde la tabla "Normas de edificación y Restricciones en el Centro de Población de Cancún" lo establezca).
- Solo podrán separarse los predios en las colindancias con otro predio con bardas no mayores a 3.00 metros de altura.
- Solo podrán separarse los predios en las colindancias con espacios públicos con cercado que permitan transparencia y





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

no mayores a 2.80 metros.

- En el espacio público inmediato deberá prevalecer la accesibilidad universal y la fluidez peatonal, evitando que las rampas o accesos vehiculares interrumpan la continuidad y nivel de las banquetas.
- Se deberá de utilizar iluminación peatonal en las zonas de espacios abiertos de carácter privado.

Lineamientos ambientales

- Los desarrollos que por su dimensión contengan vialidades con camellón, jardines vecinales y áreas verdes colindantes a las vialidades, deberán de tener un diseño de infraestructura azul. Dichas áreas deberán de ser receptoras de agua pluvial para favorecer la infiltración.
- Se deberán utilizar pavimentos permeables en áreas de estacionamiento y banquetas.
- El arbolado urbano en el espacio público y privado que se pretenda sembrar deberá de ser el que señala la Paleta Vegetal del Municipio de Benito Juárez, con un diseño de siembra que permita la transparencia visual y una selección de especies acorde a las condiciones del sitio para que en su etapa adulta las raíces, tallo y copa no dañen pavimentos y redes de servicios aéreas o subterráneas.
- De los residuos deberá atender lo que señala el Reglamento de Ecología y de Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (...).

Lineamientos Generales

- El uso de suelo de Conservación no establece parámetros urbanos al ser un área no desarrollable.
- En el caso de predios que por su extensión y superficie cuenten con dos usos de suelo, y que se localicen sobre corredores, dichos corredores tendrán un ancho de 100 metros.
- Los nuevos proyectos y desarrollos, se recomienda no tener una distancia entre accesos activos mayor a 21 metros.
- En caso de controversia, las restricciones prevalecen sobre el C.O.S.
- El predio fusionado obtendrá el uso del suelo del predio con frente a la vialidad principal. El acceso al predio resultante, será por la vialidad principal, en ningún caso podrá tener accesos vehiculares por las vialidades de menor jerarquía."

De conformidad con las coordenadas del **proyecto** y el PDUCP vigente, se tiene que le corresponde un **uso de suelo Turístico Hotelero**, de clasificación **TH/10/C** como puede observarse en las siguientes tablas:

Tablas de Zona Hotelera

Parámetros y Restricciones en función del Tamaño de los lotes Turístico Hoteleros						
Rango Superficie (m2)	Frente Mínimo (m)	COS	Restricciones (m)			
			Frente Principal	Frente Secundario	Posterior	Lateral
menos 1,000	25	40%	10	5	5	5 de un solo lado
1,000 - 2,500	40	40%	10	5	5	5 de un solo lado
2,500 - 5,000	40	50%	10	5	10	5 de un solo lado
5,000 - 10,000	60	45%	10	10	10	10 de un solo lado
10,000 - 15,000	80	45%	15	15	15	10 en ambos lados
15,000 - 30,000	100	40%	15	15	15	10 en ambos lados
más de 30,000	130	35%	15	15	15	15 en ambos lados





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Modalidades de Densidades en usos Turístico Hoteleros			
Clave	Densidad Neta Cts./Ha	Clave	Densidad Neta Cts./Ha
A	60	J	170
B	75	K	175
C	85	L	180
D	100	M	190
E	110	N	200
F	120	O	220
G	140	P	240
H	160	Q	270
I	165		

Criterio de Relación de Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y Número de Niveles en lotes Turístico Hotelero			
Niveles	CUS	Niveles	CUS
2	1.0	12	3.2
3	1.2	13	3.6
4	1.4	14	3.8
5	1.6	15	4.0
6	2.0	16	4.2
7	2.2	17	4.4
8	2.4	18	4.6
9	2.6	19	4.8
10	3.0	20	5.0
11	3.2		

La promovente manifestó lo siguiente:

"Para el caso del predio Lote 3 se identifican los siguientes parámetros.

Tabla 19. Parámetros asignados al polígono con uso TH/10/C y valores de proyecto.

Parámetro	Asignado en PDU a TH/10/C	Máximo en predio (2.99 ha)	Alcance del proyecto	Cumple
Frente mínimo (15,000 a 30,000 m ²)	100 m	-	365.49	✓
COS (15,000 a 30,000 m ²)	40%	11,941.70	8,407.11	✓
Densidad ctos/ha	85/ha	254	247.5 (eq.)	✓
Densidad equivalente de unidades de condohotel (1viv=2.5 ctos)	34/ha	101	99	✓
Altura máxima (niveles)	10	10	10	✓
CUS (10 niveles)	3.0	89,562.78	48,517.21 ⁹	✓
Restricción frente, posterior y lateral	15 m	-	15 m	✓

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)

El predio mide 29,854.26 m², por lo que, según la tabla Parámetros y Restricciones en función del Tamaño de los lotes Turísticos Hoteleros, le corresponde un COS de 40%, que permite ocupar hasta 11,941.70 m². El proyecto cumple el parámetro, pues el desplante de obras techadas ocupará 8,407.11 m², como muestra el Plano de áreas de proyecto (Anexo Cartográfico Planos georreferenciados). Para cuantificar el COS, el PDU vigente, además de definir el concepto en su glosario, remite al Reglamento de Construcción del Municipio de Benito Juárez, cuyo artículo 27, señala:

"Para efectos de la cuantificación del C.O.S.

Se considerará el desplante de los espacios interiores de la planta baja, desde los paños exteriores de los muros o elementos perimetrales que delimitan el espacio interior habitable de la edificación.

No se considerarán:

Los aleros, los balcones, los porteluces, las cubiertas de garage aisladas de la vivienda o con estructura independiente, los sótanos con uso no habitacional, las pérgolas y palapas aisladas de la vivienda y abiertas (sin muros), terrazas descubiertas."

Densidad de unidades de hospedaje

⁹ Incluyendo los dos niveles del Edificio 1 (Auditorio), ya existente en el predio.





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

La tabla del PDU Modalidades de Densidades en Usos Turísticos Hoteleros asigna a la clave C una densidad de 85 cuartos/ha. Al respecto, el PDU señala, en nota al pie de la Tabla 1 Normas de Edificación y Restricciones en Centro de Población Cancún, que

"La conversión de cuartos por viviendas es de: 1 vivienda = 2.5 cuartos". Así mismo, la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano de Benito Juárez, al emitir Constancia de uso del suelo, considera a las unidades de hospedaje de condohotel como viviendas y les aplica la equivalencia de 2.5 cuartos hoteleros por unidad. Así, con apego al criterio de la autoridad municipal y dada la densidad asignada al uso TH/10/C, de 85 cuartos/ha, su equivalencia es de 34 viviendas/ha, lo que para el predio de 29,854.26 m² resulta en un máximo permitido de 101.5 unidades, límite que no se rebasa con las 99 unidades del proyecto.

Altura máxima

En sus Tablas para Uso de Suelo Turístico Hotelero, el PDU establece en 10 niveles la altura máxima de las edificaciones en el sitio del proyecto, el cual se ajusta a ese parámetro, pues se propone construir hasta 10 niveles en el Edificio 2. Es de aclarar que el primer nivel, de planta baja, se denomina en el proyecto como sótano por las funciones e instalaciones que contendrá, pero no es un sótano en sentido estricto debido a que se encuentra sobre el nivel natural del suelo en el sitio. Igualmente se cumple la altura máxima en metros, de conformidad con lo que señala el PDU en su Tabla 1 Normas de Edificación y Restricciones en Centro de Población Cancún, que asigna al uso TH una altura máxima de entrepisos de 4 m, que resulta en una altura máxima de 40 m, la misma del proyecto.

Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS)

El instrumento de ordenación urbana establece limita el área de construcción techada habitable acumulada en todos los niveles, Coeficiente de Utilización del Suelo CUS, a un factor de 3.0, es decir, el triple del área del predio, lo que da un máximo de 89,562.78 m² para el predio, límite al que no se acerca el proyecto, que sumará 48,517.21 m² de obras construidas en todos los niveles del proyecto, sin descontar claros y terrazas del Edificio 2 y sí incluyendo 2 niveles del existente Auditorio.

De conformidad con la solicitud de Información Adicional mediante oficio 04/SGA/0951/2025 de fecha 22 de julio de 2025, la promovente aclaró lo siguiente:

Tabla 3. Áreas de construcción techada habitable por nivel.

Nivel	m ² de construcción para CUS		
	Edificio 1 (existente)	Edificio 2	Total x nivel
1	1,946.78	6,533.22	8,480.00
2	1,946.78	5,181.95	7,128.73
3		3,624.65	3,624.65
4		5,154.84	5,154.84
5		5,154.84	5,154.84
6		5,154.84	5,154.84
7		4,575.99	4,575.99
8		4,490.85	4,490.85
9		4,096.52	4,096.52
10		2,697.47	2,697.47
Total de CUS		50,558.73	

La revisión, con los arquitectos, de cada uno de los niveles en los planos que se anexan a esta contestación resulta en variaciones muy ligeras respecto a la información del Edificio 2 presentada en la MIA-P. En el nivel 1 de ese edificio principal del



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

proyecto se corrigieron detalles del polígono que implicaron un ajuste del área de construcción, que pasa de 6,460.33 m² () a 6,533.22 m², un aumento de 72.89 m², equivalente a 1.1% (aumento de área que también se aplica al área total de ocupación cuantificable para COS, que pasa de 8,407.11 m² () a 8,480 m², o 0.87% más).

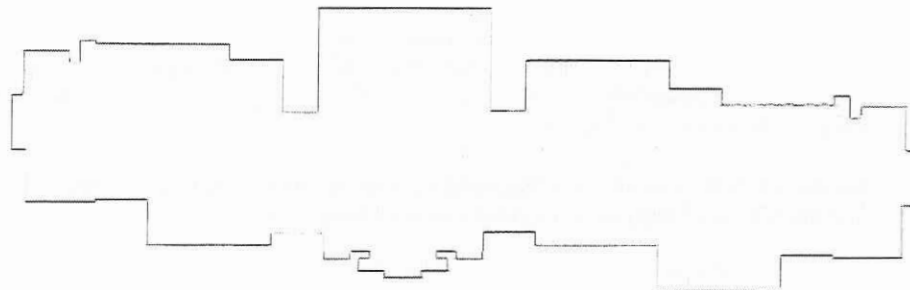


Figura 4. Ajuste de polígono de desplante de Edificio 2. La línea azul es el polígono presentado en MIA-P.

Respecto al área de construcción por nivel, medida de conformidad con los criterios para determinar el CUS (Coeficiente de Utilización del Suelo) que fija el Artículo 27 del Reglamento de Construcción del municipio Benito Juárez, con los resultados indicados arriba, en la Tabla 4, la suma construida en los 10 niveles en ese Edificio 2 es de 46,665.17 m² que, con el agregado del área techada de los dos niveles del Edificio 1, ya construido, resulta en un total de 50,558.73 m², lo que significa una revisión al alza de ese parámetro de 2,041.52 m², equivalente a 4.2% más de lo calculado en la MIA-P.

La variación en las cifras de COS y CUS del proyecto, producto de la revisión del Edificio 2, amerita presentar de nuevo la vinculación del proyecto con las condicionantes del PDU respecto a esos parámetros, con lo que se acredita que no se rebasan los límites máximos que determina el PDU vigente.

parámetros, con lo que se acredita que no se rebasan los límites máximos que determina el PDU vigente.

Tabla 4. Vinculación de áreas del proyecto con parámetros de COS y CUS del PDU.

Parámetro	PDU uso TH/10/C	Máximo para predio de 2.99 ha	Alcance del proyecto		Cumple
			MIA-P	Revisión	
COS (15,000 a 30,000 m ²)	40%	11,941.70	8,407.11	8,480.00	✓
CUS (10 niveles)	3	89,562.78	48,517.21	50,558.73	✓

Es de mencionar que la variación de 1.1% de área de desplante no afectó la posición del Edificio 2 respecto a la restricción que fija el PDU para obras techadas en una franja de 15 m de ancho respecto al perímetro del predio (restricciones en el frente, laterales y fondo), como se acredita en el plano "AR-01 Nizuc Res_Nivel 1", que muestra la línea de restricción."

Análisis por parte de esta Oficina de Representación:

Con base en las coordenadas del sitio del proyecto, presentadas por la **promovente** y de conformidad al PDU vigente, se advierte que el sitio del **proyecto** tiene un uso de suelo Hotelero, de clave TH/10/C, por lo que se realiza el siguiente análisis:

- En relación a los lineamientos urbanos generales para todos los usos y destinos de suelo, se advierte que con base en la información presentada en la **MIA-P e Información Adicional**, el **proyecto** no contraviene con los lineamientos de diseño, arquitectónicos, ambientales y generales.
- Superficie.-** La superficie que la promovente señaló para el predio del proyecto es de 29,854 m², por lo que de acuerdo al tamaño de la superficie le corresponden los parámetros de los predios con





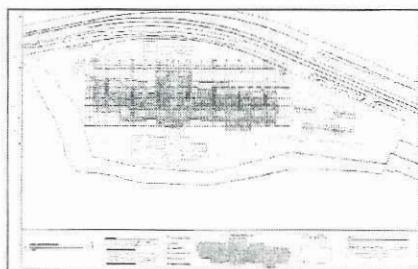
superficie mínima de 15,000 m² y máxima de 30,000m², siendo estos un frente de 100m, COS de 40% y restricciones frontal, lateral y de fondo de 15 m cada una.

- **Densidad.** - El uso TH/10/C, tiene una densidad de clave C= 85 cuartos / hectárea, siendo que en el predio con superficie de 29,854 m², se permite una densidad de 254 cuartos hoteleros, no obstante, dado que se considera a las unidades de hospedaje de condohotel como viviendas, su equivalencia es de 2.5 cuartos hoteleros por unidad, lo que corresponde a 34 viv / ha, que para la superficie del proyecto resulta en 101.5 viv.

Dado lo anterior, se tiene que el proyecto contempla 99 unidades de condohotel, por lo que se ajusta al parámetro, toda vez que no rebasa la densidad permitida.

- **Niveles.** - El proyecto contempla 10 niveles, por lo que se ajusta a los 10 niveles máximos permitidos.
- **Coefficiente de Ocupación de Suelo (COS).** - El proyecto contempla obras techadas en planta baja (Edificio 2) en una superficie de 6,533.22 m² (21.88 %).

Dado lo anterior y considerando que en el sitio del proyecto existe una edificación (Edificio1 auditorio¹⁰) de 1,946.78 m² (6.52%), se obtiene que el total de superficies techadas será de 8,480 m² (28.4%), valor que no rebasa el coeficiente establecido de 40% de COS (11,941.70 m²) por lo que se ajusta al parámetro.



Nivel 01	
TOTAL	
SUPERFICIE CONSTRUIDA POR NIVEL	8,480.00 m ²
Edificio 2 (residencia principal) 1 ^o de 3 niveles	6,533.22 m ²
Edificio 1 (Auditorio existente) 1 ^o de 2 niveles	1,946.78 m ²

Sección del plano "Planta Arquitectura Nivel 01, clave AR-01"

- **Coefficiente de Uso de Suelo (CUS).** - En el predio del proyecto se permite un CUS de 3, lo que corresponde a 89,562.78 m². Al respecto y de acuerdo con el valor sumatorio de las superficies construidas en todos los niveles (10) del proyecto es de 48,517.21 m² (CUS=1.62).

De acuerdo con la Información Adicional y los planos de claves: AR-01, AR-02, AR-03, AR-04, AR-05, AR-06, AR-07 y AR-08 correspondientes a las superficies de construcción de los 10 niveles del Edificio 2 y la superficie construida del Edificio 1, se advierte una superficie de construcción total de 50,558.73 m², tal como se señala en la siguiente tabla:

Nivel	m ² de construcción para CUS
-------	---

¹⁰ Edificio 1 (Auditorio), obra que forma parte de la Autorización en materia de Impacto Ambiental S.G.P.A./DGIRA/DEI.2183.06 de fecha 10 de noviembre de 2006 y con oficio de modificación S.G.P.A./DGIRA/DG/01563 de fecha 13 de marzo de 2013.





2060

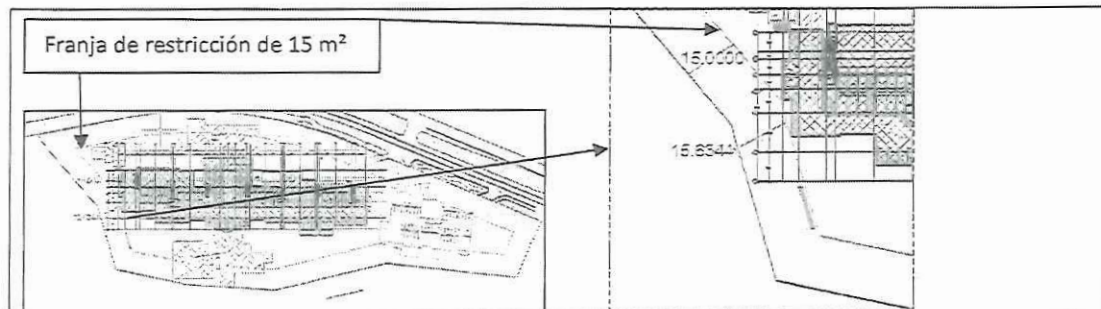
OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

	Edificio 1 (existente)	Edificio 2	Total x nivel
1	1,946.78	6,533.22	8,480.00
2	1,946.78	5,181.95	7,128.73
3		3,624.65	3,624.65
4		5,154.84	5,154.84
5		5,154.84	5,154.84
6		5,154.84	5,154.84
7		4,575.99	4,575.99
8		4,490.85	4,490.85
9		4,096.52	4,096.52
10		2,697.47	2,697.47
Total de CUS		50,558.73	

Bajo este contexto, se tiene que el proyecto contempla un CUS de $1.62 = 48,517.21 \text{ m}^2$, lo cual sumado al CUS del Edificio 1 (2 niveles) de $2,041.52 \text{ m}^2$, se obtiene un total de $50,558.73 \text{ m}^2$ (CUS=1.69), valor que no rebasa el coeficiente de Uso de Suelo establecido en 3 y permitido para el predio del proyecto.

- **Restricciones¹¹.** - De acuerdo con los planos del proyecto, se advierte que en relación al frente mínimo, este tiene aproximadamente 358 m, por lo que cumple con el mínimo de 100 m.

En relación a las restricciones laterales, frontal y de fondo se tiene que las edificaciones techadas se sitúan al centro del predio, por lo que cumplen con los 15 m de restricción.



Sección del plano Planta Arquitectura nivel 1. Se observa el desplante de la edificación y la franja de 15 m de restricción en el predio.

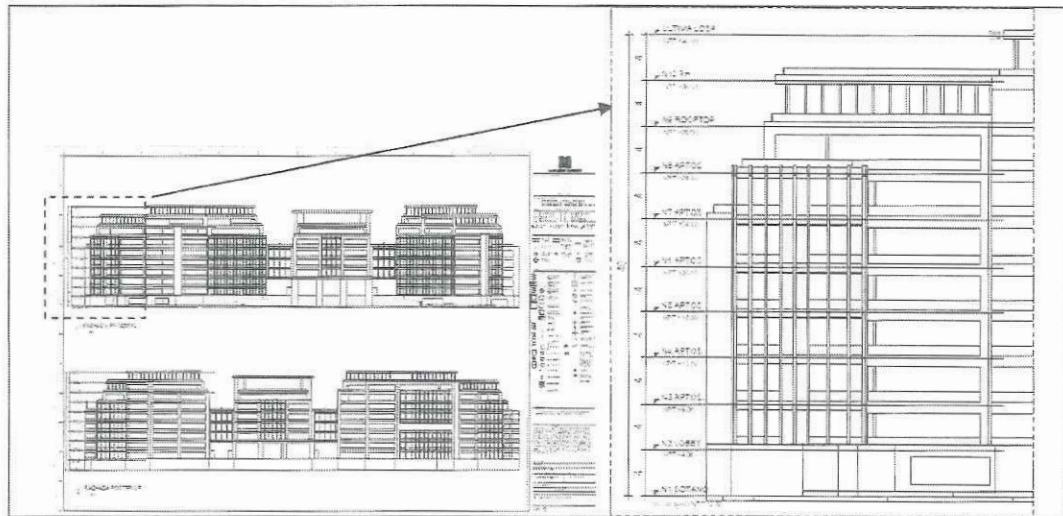
¹¹ "Restricciones en lotes. - Franjas de superficie del lote medidas a partir de sus colindancias. Las restricciones son las siguientes. Restricción frontal: franja de superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea del límite del lote con la vía pública o área común, hasta el alineamiento de la edificación por todo el frente del mismo. Restricción lateral: franja de superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un lote, medida desde la línea de la colindancia lateral hasta el inicio permisible de la edificación, por toda la longitud de dicho lindero o por una profundidad variable, según se señale en la presente declaratoria, según las características del lote. Restricción posterior: franja de superficie en la cual se restringe la altura y/o la distancia de la construcción dentro de un lote, con objeto de no afectar la privacidad o el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de la propiedad de la colindancia posterior". Fuente: Glosario del PDUCP de Benito Juárez, publicado el 16 de septiembre de 2022.



2060

En virtud de lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a los límites mínimos de restricción frontal, lateral y de fondo de 15 m.

- **Altura.** - De acuerdo a los planos del proyecto "Alzados exteriores" de clave AR-10, se advierte que tiene 4 m de altura entrepisos, teniendo una altura total de 40 m hasta el nivel 10, por lo que no rebasa la altura máxima permitida de 4 m entrepisos.



Plano de Alzados exteriores, de clave AR-10, presentado mediante Información Adicional.

- **Estacionamientos.** - De acuerdo con la Información Adicional presentada por la promotora manifestó:

"El proyecto, de 99 unidades de condohotel y que incluye un auditorio ya construido, contará con 183 cajones de estacionamiento, de los cuales la gran mayoría, 177, son techados y solamente 6 serán descubiertos, en el exterior, junto a la PTAR; los cajones cubiertos se distribuyen 45 en el primer nivel del auditorio existente, identificado como Edificio 1, y los restantes 132 se ubicarán en el nivel 1 del Edificio 2, que es el edificio principal del proyecto, el que contendrá las unidades de condohotel.

La disposición de esos cajones se muestra en el plano "AR-01 Nizuc Res_Nivel 1", que se adjunta en el Anexo Cartográfico, impreso y en memoria flash en formatos dwg georreferenciado y pdf."

De acuerdo a lo anterior y los planos del proyecto, se tiene que el proyecto contará con 138 cajones de estacionamiento, de los cuales 132 son techados y 6 son descubiertos.

Cabe señalar que actualmente hay 45 cajones de estacionamiento techados en el Edificio 1 construido y autorizado, por lo que en total, el sitio del proyecto contaría con un total de 183 cajones de estacionamiento.

De acuerdo con el análisis anterior, se advierte que el proyecto cumple con los parámetros del Uso de suelo TH/15/O establecidos en el Programa del Centro de Población del Municipio de Benito Juárez,



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

2060

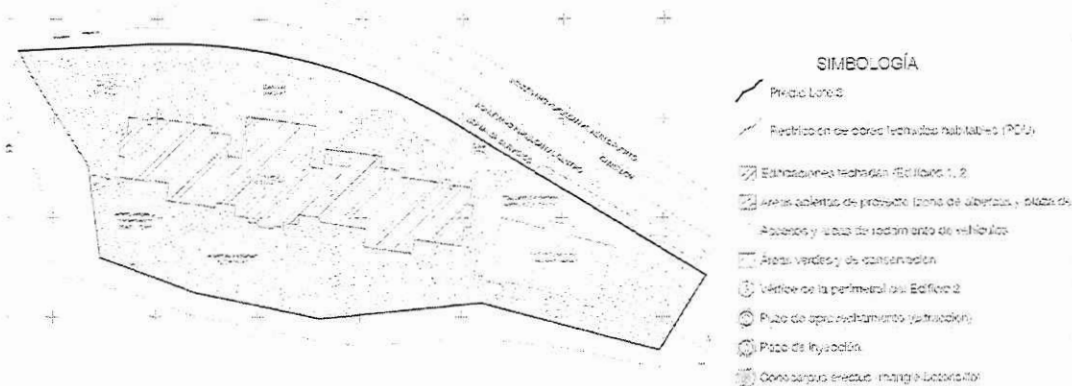
Quintana Roo, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el día 16 de septiembre de 2022.

D. 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 y el Acuerdo mediante el cual se adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003.

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 fue publicada en el DOF el 10 de abril de 2003 y el Acuerdo el por el que se adiciona la especificación 4.43 a la NOM-022-SEMARNAT-2003 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004.

La promovente manifestó que "El proyecto no implica actuaciones directas en humedales o cuerpos de agua con manglar, pero se halla cerca de zonas con ese ecosistema; por el norte, la Laguna Nichupté en una zona que además es parte del ANP Manglares de Nichupté; por el sur, en cuya zona marina hay un macizo de manglar de borde, así como en la zona terrestre que bordea el predio por el sur y el oeste, donde hay presencia de mangles"

De conformidad con el Plano Áreas del proyecto, se tiene que la interior del predio, existe la presencia de 5 ejemplares de mangle botoncillo



2026
año de
Margarita
Maza

Página 49 de 93

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel.: (01985) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

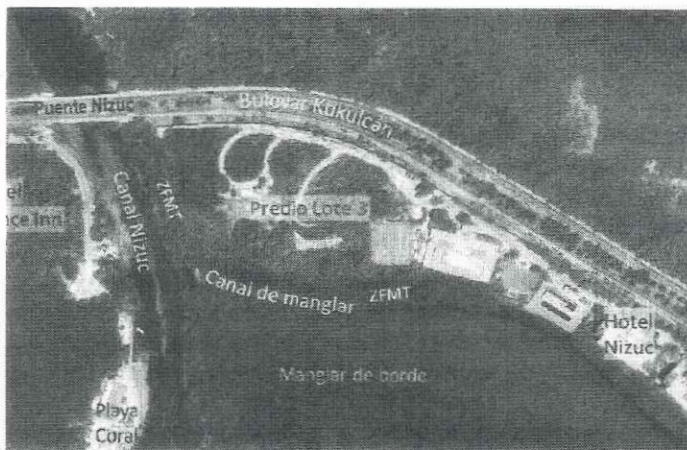


Figura 4. Área del proyecto de Condohotel Nizuc Residences. La interacción del proyecto con el medio se limita al predio Lote 3 (línea azul), donde se ocuparán áreas con las obras e instalaciones.

En relación con esta **Norma Oficial Mexicana**, esta Oficina de Representación advierte que en el sitio de pretendida ubicación del proyecto hay presencia de manglar botoncillo. Tomando en consideración que de acuerdo con la información manifestada durante el PEIA, se tiene que entre las actividades y obras del proyecto no contempla canalización o interrupción del flujo natural (4.1, 4.2, 4.3, 4.23, 4.26, 4.33), no realizará bordos (4.5), no se proyectan obras para ganar terrenos a la unidad hidrológica (4.4), no realizará el vertimiento de agua proveniente de la cuenca que alimenta al humedal (4.7), no se descargará aguas residuales en cuerpos de agua ni en la unidad hidrológica (4.8, 4.9), no se prevé la extracción de aguas subterráneas (4.10), no introducirá ejemplares en humedales (4.11), no se prevé realizar el trazo de vías de comunicación en la zona de humedal (4.13, 4.14, 4.15), no se realizará extracción de material para construcción en los humedales, sino de bancos autorizados (4.17), no contempla relleno, desmonte, quema y desecación de vegetación de humedal costero, para ser transformado en potreros, rellenos sanitarios, asentamientos humanos, bordos, (4.18, 4.12), no prevé la disposición de material de dragado o residuos sólidos en el manglar o humedal (4.19, 4.20), no se prevé la creación de granjas camaronícolas ni infraestructura acuícola (4.21, 4.22, 4.24, 4.25,), no se prevé la creación de salinas (4.27), no consiste en infraestructura al interior de un humedal costero (4.28), no prevé actividades de turismo náutico (4.29), no prevé la operación de embarcaciones, por lo que no utilizará motores fuera de borda (4.30), no implica el turismo educativo, ecoturismo ni observación de aves en humedales (4.31), el proyecto no contempla la construcción de caminos de acceso a la playa que atraviesen humedales costeros (4.32), no se compactará el sedimento en marismas y humedales (4.34). El proyecto no consiste en la restauración del humedal en el sitio (4.41), no se introducirá especies exóticas en las actividades de restauración (4.40) y no se crearán humedales costeros (4.41), por lo que a continuación se presenta el análisis con las especificaciones vinculantes:

Especificación	Vinculación de la promovente
4.0 El manglar deberá preservarse como comunidad vegetal. En la evaluación de las solicitudes en materia de cambio de uso de suelo, autorización de aprovechamiento de la vida silvestre e impacto ambiental se deberá garantizar en todos los casos la integralidad	El proyecto no afecta la integridad de las comunidades de manglar cercanas, pues de ningún modo impide que subsistan como ecosistemas y masas forestales en su condición actual. La ubicación de las obras propuestas es sobre una zona previamente impactada y donde la



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Especificación	Vinculación de la promovente
del mismo, para ello se contemplarán los siguientes puntos: - La integridad del flujo hidrológico del humedal costero; - La integridad del ecosistema y su zona de influencia en la plataforma continental; - Su productividad natural; - La capacidad de carga natural del ecosistema para turistas; - Integridad de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; - La integridad de las interacciones funcionales entre los humedales costeros, los ríos (de superficie y subterráneos), la duna, la zona marina adyacente y los corales; - Cambio de las características ecológicas; - Servicios ecológicos; - Ecológicos y eco fisiológicos (estructurales del ecosistema como el agotamiento de los procesos primarios, estrés fisiológico, toxicidad, altos índices de migración y mortalidad, así como la reducción de las poblaciones principalmente de aquellas especies en status, entre otros).	<i>cobertura predominante es vegetación secundaria y antes fue selva baja y matorral costero.</i> <i>Bajo el predio no se hallan flujos subterráneos, como indican los estudios hidrológicos de la Laguna Nichupté, máxime que está al lado del Canal Nizuc, que comunica las masas de agua lagunar y marina.</i> <i>En el área de desplante de edificio y obras se hará una nivelación superficial, pero las construcciones estarán cimentadas en pilotes, por lo que aun en caso de haberlos, no afectarán flujos hidrológicos subterráneos. En el sitio no hay cauces superficiales y el proyecto mantiene áreas verdes y permeables que permiten la escorrentía y la infiltración del agua de lluvia, áreas a las que se canalizará el sistema de drenaje pluvial.</i> <i>Al no afectarse las masas de manglar de la zona ni sus componentes e interacciones, se mantiene su integridad funcional en su estado actual.</i> <i>Las actuaciones del proyecto no afectan factores como hidroperiodo, marea, aportes de nutrientes, sustrato, salinidad intersticial o clima, por lo que no incidirán en la productividad natural de los manglares cercanos.</i> <i>El proyecto prestará servicios de hospedaje turístico, pero no incluye uso turístico de los manglares, por lo que no incide en su capacidad de carga para ello.</i> <i>En el área de desplante del proyecto no hay indicios notables de que sea usada para anidación, reproducción, refugio, alimentación o alevinaje de especies silvestres. Es un sitio de vegetación secundaria y escasa presencia de fauna.</i> <i>El proyecto se circunscribe al predio Lote 3 y no afecta ni afectará una franja de zona terrestre que lo separa de la zona marina y mucho menos la propia zona marina adyacente.</i> <i>Por sus características, no se prevé que el proyecto pueda causar cambios significativos en la suma de los componentes biológicos, físicos y químicos de los ecosistemas del humedal cercanos ni de sus interacciones respecto al estado en que se encuentra sin el proyecto.</i> <i>El sitio de actuación es parte de una zona urbana, donde el proyecto que se propone no supone la eliminación o sustitución de ecosistemas naturales, ni la modificación significativa de las comunidades que forman los humedales cercanos.</i> <i>No se propone introducir especies exóticas. Tampoco se harán vertidos de residuos o contaminantes al suelo o al agua, ni se dispondrá de residuos en el sitio, toda vez que el proyecto funcionará como un sistema cerrado, donde los insumos necesarios para los servicios y los residuos que se generen por tales servicios estarán confinados al sitio y a los canales de ingreso y salida, sin contacto significativo</i>



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Especificación	Vinculación de la promovente
	con el medio. Entre los principales servicios ecológicos que brinda la vegetación secundaria y de matorral costero son formación y consolidación de suelo, control de la erosión eólica y regulación microclimática. Estos servicios no serán significativamente afectados por el proyecto, en tanto que las zonas en las cuales se retirará la vegetación no quedarán desnudas, pues serán ocupadas por las obras, a la vez que las áreas restantes serán mantenidas y mejoradas con trabajos tendientes a restablecer y mantener la vegetación nativa. Aspectos ecológicos y ecofisiológicos. La vegetación costera se encuentra naturalmente sometida a condiciones de alto estrés fisiológico, como escases de nutrientes, baja disponibilidad de agua dulce, alta insolación, alta salinidad en suelo y aire y efectos del viento que causan daños mecánicos, depósitos de arena sobre los vástagos y desecación. El proyecto no altera negativamente tales condiciones. En el desarrollo del proyecto se ejecutarán programas de rescate de flora y fauna. Además, se cuidará de no afectar a ningún animal y, en su caso, permitir y alentar su desplazamiento a sitios que no serán ocupados por instalaciones. Así mismo, se tendrá especial cuidado de identificar y en su caso reportar y proteger las nidadas de especies silvestres en el área, de preferencia esperando el fin del periodo de anidamiento.
Análisis: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P e Información Adicional, se tiene que las obras y actividades no incidirán sobre los ejemplares de manglar ni afectarán la zona de manglar aledaña al Sur del predio, así mismo la promovente prevé la implementación del Programa de manejo integral de residuos. <u>De acuerdo a lo anterior y toda vez que el desplante del proyecto no incidirá en las áreas de manglar y dichas áreas serán conservadas se advierte que no se contrapone a lo establecido en la presente especificación.</u>	
4.6 Se debe evitar la degradación de los humedales costeros por contaminación y asolvamiento.	El proyecto no prevé vertidos o acciones que puedan causar contaminación de humedales ni asolvamiento de canales.
Análisis: De acuerdo a la información presentada por la promovente, se tiene que presentó un Programa de manejo integral de residuos sólidos, por lo que se ajusta al presente especificación, toda vez que realizará un adecuado manejo de residuos, evitando la contaminación en el sitio y área de influencia.	
4.37 Se deberá favorecer y propiciar la regeneración natural de la unidad hidrológica, comunidad vegetales y animales mediante el restablecimiento de la dinámica hidrológica y flujos hídricos continentales (ríos de superficie y subterráneos, arroyos permanentes y temporales, escurrimientos terrestres laminares, aportes del manto freático), la eliminación de vertimientos de aguas residuales y sin tratamiento protegiendo las áreas que presenten potencial para ello.	El sitio no es zona de escurrimiento continental a humedales, está en el borde exterior del sistema lagunar, en la barra que separa éste de la zona marina. Los escurrimientos continentales, sobre todo subterráneos, son hacia zonas marginales de las lagunas, al oeste; el manantial más cercano está a 2.65 km del predio (Figura 9)). Así mismo, el Canal Nizuc separa el predio del corredor terrestre que llega al borde continental.
Análisis: De conformidad con lo manifestado en la MIA-P, Información Adicional y anexos, esta Oficina de	



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Especificación	Vinculación de la promovente
Representación advierte que el proyecto no contraviene lo establecido en la presente especificación, toda vez que prevé un manejo de residuos sólidos y no verterá aguas residuales, sino que serán canalizadas a la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto.	
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, 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.	<i>El proyecto no es de actividades agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva ni de infraestructura urbana o no urbana, pero sí queda a menos de 100 m de áreas de manglar, por lo que se propone atender esta especificación mediante la excepción prevista en el numeral 4.43, en cuyo apartado se indica la propuesta respectiva.</i>
Análisis: De conformidad con la especificación, cualquier actividad aledaña o colindante con vegetación de humedal costero deberá dejar una distancia mínima de 100 m, al respecto se tiene que el sitio del proyecto se ubica a una distancia de menos de 100 metros con el manglar de borde al Sur del predio, así mismo, reportó 5 ejemplares de mangle botoncillo al interior del predio. La promovente manifestó que se apegará a lo indicado en la especificación 4.43. En virtud de lo anterior, se tiene que el proyecto no se ajusta con la restricción señalada en la especificación 4.16.	
4.36. Se deberán restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre, de acuerdo como se determinen en el Informe Preventivo.	<i>En el diseño, desarrollo y operación del proyecto, se cuidará de no afectar la masa de manglar de borde de la zona marina aledaña ni los servicios ecológicos que presta, ni de la vegetación de la franja terrestre aledaña al predio, incluyendo la función de corredor biológico.</i>
Análisis: De conformidad con a la Información Adicional presentada por la promovente, se tiene que anexó el "Programa Integral de Conservación y Monitoreo de Mangles", mediante el cual contempla acciones para proteger y preservar los ejemplares de las 3 especies de manglar presentes, por lo que atiende lo señalado en la presente especificación.	
4.35 Se dará preferencia a las obras y actividades que tiendan a restaurar, proteger o conservar las áreas de manglar ubicadas en las orillas e interiores de las bahías, estuarios, lagunas costeras y otros cuerpos de agua que sirvan como corredores biológicos y que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre.	
Análisis: La promovente señaló que no realizará actividades del proyecto al interior de la zona de manglar, así mismo contempla la ejecución de un Programa de Restauración de Humedal de Manglar. Dado lo anterior se advierte que el proyecto no se contrapone a lo establecido en la especificación en comento.	
4.42 Los estudios de impacto ambiental y ordenamiento deberán considerar un estudio integral de la unidad hidrológica donde se ubican los humedales costeros.	<i>Vinculación:</i> Aunque el proyecto no implica actuaciones en los cuerpos de agua próximos, ni vertidos u otras formas de interacción con los mismos, por su cercanía de menos de 100 m al proyecto, se atiende esta especificación con la información relativa al Sistema Lagunar Nichupté, el gran humedal del área. La descripción de la zona marina aledaña se presenta en el apartado de descripción del sistema ambiental al que corresponde el predio del proyecto.
<u>Sistema Lagunar Nichupté</u> Es un complejo lagunar costero de 4,766.69 ha, compuesto por las lagunas Nichupté, de 3,987.49 ha; Bojórquez, de 240.82	

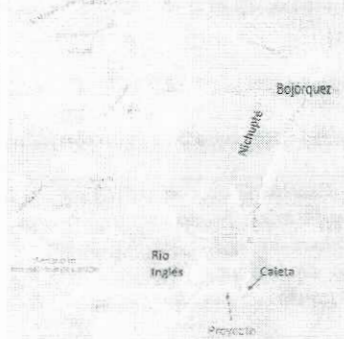


2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Especificación	Vinculación de la promotente
ha; Río Inglés, de 511.72 ha, y cuencas menores, entre las que se halla la pequeña Laguna Caleta, de 26.66 ha, que está en Punta Nizuc. Hidrología lagunar El sistema contiene 71,000,000 m³ de agua salobre, producto de su interacción con el mar, sobre todo por los canales Sigfrido y Nizuc, y los aportes de agua dulce pluviales y subterráneos continentales que ocurren principalmente en temporadas de lluvias, cuando sube el nivel freático, lo cual da lugar a fuertes gradientes de salinidad en el complejo. El volumen de agua continental que fluye hacia el Sistema Lagunar Nichupté por vía subterránea es del orden de 100 millones de m³/año, que equivale a un flujo de 3.2 m³/s; sin embargo, estudios de los manantiales subterráneos que hay en el fondo de la laguna indican que el agua que surge en ellos ya fue mezclada con agua de mar en los canales subterráneos, pues muestran relativamente altos valores de salinidad y además grandes cantidades de nutrientes, provenientes de la zona urbana de Cancún. Los manantiales que alumbran ríos subterráneos, de los que hay 23 registrados, se concentran en el lado oeste del complejo lagunar, por lo es de afirmar que no hay ríos subterráneos en la zona del proyecto.	
	
Figura 11.- sistema Lagunar Nichupté	Figura Manantiales en el Sistema Lagunar
Hidrodinámica Las bocas Sigfrido y Nizuc tienen un ancho aproximado 50 y 30 metros respectivamente. La profundidad en el canal Sigfrido es de 5 metros y en el Canal Nizuc es de sólo 3 metros. Las mareas en la región son de amplitud pequeña, con un comportamiento semidiurno y rangos que van desde unos 10 cm en tiempos de marea muerta hasta 30 cm en mareas vivas, por lo que su influencia en el intercambio de agua en las bocas del sistema es moderada; la circulación inducida por las mareas se limita a zonas aledañas a las bocas, sobre todo en el norte, en torno al Canal Sigfrido, donde Las velocidades alcanzan el orden de 0.20 m/s en canales vecinos. La circulación producida por el viento es igualmente baja; mediante modelos de simulación se ha estimado que un viento de 5 m/s sólo genera velocidades de circulación del agua de 0.3 a 0.5 m/s, lo que se explica por lo somero del complejo.	
Salinidad En primer lugar, se observa influencia del Mar Caribe a través de las altas salinidades en la zona norte, que abarca una buena parte de los cuerpos de agua de Nichupté y Bojórquez. De la distribución de salinidad en las diferentes épocas del año se infiere que la influencia del agua marina cambia notablemente. Por ejemplo, considerando como referencia la isohalina de 30 ups (Unidades Prácticas de Salinidad), en noviembre la zona de relativamente alta salinidad se limita a la parte norte de Nichupté; en septiembre se observa que la influencia salina se extiende un poco más, pero se limita al cuerpo de agua en la parte norte, mientras que de marzo a julio-agosto el agua salina alcanza su mayor extensión en la laguna. En la región central de Nichupté se halla un fuerte gradiente de salinidad de norte a sur, con valores que varían de 24 a 30 ups. En el cuerpo de agua de Nichupté ubicado en la parte más al norte hay una franja de baja salinidad (24 a 24.8 ups) que colinda con manglares y con algunas zonas con aportes de agua menos salina. En el cuerpo de agua central las isohalinas están orientadas de norte a sur en todas las épocas del año, es decir, el gradiente apunta en la dirección de oeste a este, principalmente hacia el oeste del cuerpo de agua central, debido a los aportes de agua menos salina provenientes de aguas subterráneas y escurrimientos de aguas superficiales desde tierra firme. Los valores de salinidad de 21 ups, medidos en las zonas donde se ubican los manantiales, sugieren que en el subsuelo debe haber un proceso de mezclado entre al agua dulce	



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Especificación	Vinculación de la promovente
y el agua de mar. Los manantiales indudablemente afectan considerablemente la hidrografía del complejo lagunar. En la zona de canales en la parte norte, en los alrededores de la boca Sigfrido, los contenidos de sal son altos; en tanto que, en la parte sur, en los canales cercanos al Canal Nizuc, se registran salinidades bajas, del orden de 23 ups, y sólo en las cercanías del mar se eleva el valor de salinidad, lo que indica que la influencia marina a través de esta boca es menor que a través de la boca en el norte. <u>Temperatura</u> Las partes central y norte del complejo presentan temperaturas del agua mayores que en el lado oeste, con variación de 25.5 a 32.0 °C. Las áreas de agua fría están normalmente en las inmediaciones de los canales que conducen a las bocas Sigfrido en el norte, Nizuc en el sur y en la zona donde se encuentran los manantiales de agua subterránea. Por efecto de la radiación solar y lo somero de los cuerpos de agua, en general la temperatura en el complejo lagunar de Nichupté es siempre más alta que en el adyacente Mar Caribe. Estas altas temperaturas son, sin embargo, modificadas constantemente por dos procesos: por agua fría proveniente de los manantiales subterráneos y por el agua del Mar Caribe enfriada por la mezcla vertical y por surgencias asociadas al paso de frentes fríos o vientos dominantes de mesoscala. De las distribuciones de salinidad y temperatura se deduce que la densidad del agua, la cual puede ser calculada teniendo los valores de temperatura, salinidad y profundidad, debe ser bastante variable en el sistema. En términos generales, los valores de temperatura, salinidad y densidad varían estacionalmente y las influencias dominantes son la entrada de salinidad por las bocas Cancún (Sigfrido) y Nizuc y la entrada de agua subterránea fría por los manantiales. En época de lluvia la descarga desde los manantiales debe aumentar y por ende hay más inyección de agua de menor salinidad y temperatura. <u>Oxígeno disuelto</u> La concentración de oxígeno disuelto en el sistema lagunar tiene gran variabilidad. Registros en noviembre indican que su concentración en la parte central y sur del complejo alcanza valores cercanos o típicos de mar abierto (11-12 mg/L); mientras que se registran valores un poco más bajos en la parte norte. Los valores de oxígeno disuelto más bajos se hallan en un área adjunta a la barra de la Zona Hotelera y en el noroeste de la laguna, donde hay gran influencia de la ciudad. Los valores mínimos de oxígeno disuelto pueden ser asociados a materia orgánica en descomposición. En julio-agosto las concentraciones de oxígeno disuelto muestran valores bajos en todo el sistema, lo que implica que el consumo de oxígeno por las especies marinas es más grande o que la acción de los vientos para aumentar la concentración es menos efectiva en esos meses. Esto indica que puede haber periodos en verano con poca intensidad de vientos, que puede conducir a la disminución de la concentración de oxígeno. Es conveniente mencionar que en la zona aledaña a los manantiales subterráneos la concentración de oxígeno disuelto en el agua fue menor, debido a la influencia de agua subterránea con valores bajos. <u>pH</u> De acuerdo con los valores de pH registrados en varios estudios, el Sistema Lagunar Nichupté es alcalino. Los valores del centro y sur del sistema son similares a los presentes en sistemas marinos, en torno a 8.3, mientras que en la parte norte se encuentran valores de pH un poco más bajos, probablemente asociados a aportes de aguas residuales procedentes de la ciudad de Cancún en la parte noroeste o de la Zona Hotelera en el lado noreste, con registros de 7.8. Los valores mínimos del pH en el lado oeste del cuerpo de agua central, que caen a 7.6, reflejan la influencia de las aguas subterráneas, que parecen haber sido mezcladas en el subsuelo, no sólo con agua de mar, sino también con aguas residuales de Cancún y cuyo efecto es la reducción del pH, pues estos niveles bajos coinciden con la mayor concentración de manantiales."	
Análisis: De acuerdo con la Información presentada en la MIA-P e Información Adicional se advierte que la promovente presentó en el Capítulo IV d la MIA-P, la caracterización del Sistema Ambiental Ampliado y un estudio Gehidrológico, por lo que se ajusta a la presente especificación.	
Análisis: Con base en la información adicional proporcionada por la promovente, se tiene lo siguiente: "Se ratifican las acciones propuestas en la MIA-P a realizarse dentro del predio y en la ZOFEMAT. Para el caso de realizar medidas de compensación fuera del predio, se propone realizarlas dentro de las áreas del Sistema Lagunar Nichupté, particularmente en el ámbito de acción del Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, de tal manera que puedan desarrollarse acciones concertadas con la Dirección del APFF Manglares de Nichupté y/o la Dirección Regional	



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Especificación	Vinculación de la promovente
<i>Península de Yucatán y Mar Caribe de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, que definirán el sitio y las acciones encaminadas a restaurar y/o adicionar superficies de manglar.</i> <i>Para lo anterior, será necesario suscribir un acuerdo o convenio suscrito entre la promovente y la CONANP, de acuerdo a sus protocolos, procesos y tiempos que así determine esa institución.</i> <i>Por lo anterior, se solicita a la Autoridad Evaluadora, condicionar el resolutivo a cumplir con esta propuesta y con las metas y objetivos debidamente consensuados entre las partes, ya que una propuesta técnica unilateral por parte de la promovente puede estar fuera de las necesidades y objetivos reales de la CONANP."</i> <u>Dado lo anterior, esta Oficina de Representación tiene a bien puntualizar lo siguiente:</u> El Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 indica que "la compensación permitirá aumentar, la superficie de <u>manglar</u> en beneficio de los recursos naturales y las personas por los servicios ambientales que dichos ecosistemas proveen", entendiéndose que las medidas de compensación se refieren: "al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad". Dado lo anterior, se tiene que la promovente contempla acciones encaminadas a restaurar y/o adicionar superficies de manglar, a través de un acuerdo o convenio entre la promovente y la CONANP para realizar dichas acciones en un ANP y apegados a las necesidades correspondientes, por lo tanto, se advierte que es factible como medida compensatoria para exceptuar la distancia establecida en la especificación 4.16.	
4.43.- La prohibición de obras y actividades estipuladas en los numerales 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16 podrán exceptuarse siempre que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales y se obtenga la autorización de cambio de uso de suelo correspondiente.	<i>A fin de exceptuar la restricción estipulada en el numeral 4.16, se propone ejecutar medidas en beneficio de los humedales, consistentes en las siguientes acciones en favor de la población de manglar.</i> <i>a) La adquisición de propágulos o plántulas de mangle de las especies <i>Rhizophora mangle</i> y <i>Laguncularia racemosa</i>, para su propagación en vivero y posterior plantado en un área de restauración en el Polígono 4 del ANP Manglares de Nichupté.</i> <i>b) Formación de un canal en la zona del Polígono 4 que fue afectada por antiguos rellenos a los que siguió una invasión de <i>Casuarina equisetifolia</i>, especie que fue erradicada por CONANP, pero que ya había contribuido a crear una masa de suelo firme, emergido, hostil para el crecimiento de manglar y que además obstaculiza la inundación a una parte central del polígono, causando el deterioro de la comunidad del manglar del sitio.</i> <i>Para remediar esa situación, se propone un canal de 50 m de largo por 3 m de ancho. El resultado esperado es que ocurra la inundación regular en un área donde se podrá hacer el establecimiento de 30 ejemplares de <i>R. mangle</i> y 30 ejemplares de <i>L. racemosa</i>.</i> <i>Los detalles de la propuesta y protocolos de ejecución se presentan en el Programa de Restauración de Humedal con Manglar, que se acompaña como Apéndice 4.</i>
Análisis: De conformidad con el análisis de la información presentada en la MIA-P e Información Adicional esta Oficina de Representación tiene a bien puntualizar lo siguiente:	



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Especificación	Vinculación de la promovente
- El Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 indica que <i>"la compensación permitirá aumentar, la superficie de manglar en beneficio de los recursos naturales y las personas por los servicios ambientales que dichos ecosistemas proveen", entendiéndose que las medidas de compensación se refieren: "al conjunto de acciones a través de las cuales se pretende recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos residuales o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación, cuando ambos están ubicados en espacios geográficamente distintos al afectado directamente por una obra o actividad"</i>. - Que la promovente presentó anexo a la MIA-P el Programa de Restauración de Humedal con manglar, mediante el cual señaló Objetivos, Localización, Condiciones del sitio a intervención, Canal de rehabilitación hidrológica (...) Plantación de mangles (<i>Rhizophora mangle</i> y <i>Laguncularia racemosa</i>), protocolo para la ejecución del programa, acciones de monitoreo y seguimiento, indicadores de efectividad y Cronograma. De lo anterior se tiene lo siguiente: Medidas de compensación en beneficio del humedal de manglar en el Sistema Lagunar Nichupté. a) <i>Formación de un canal en la zona del Polígono 4 que fue afectada por antiguos rellenos a los que siguió una invasión de <i>Casuarina equisetifolia</i>, especie que fue erradicada por CONANP, pero que ya había contribuido a crear una masa de suelo firme, emergido, hostil para el crecimiento de manglar y que además obstaculiza la inundación a una parte central del polígono, causando el deterioro de la comunidad del manglar del sitio</i> b) <i>La adquisición de propágulos o plántulas de mangle de las especies <i>Rhizophora mangle</i> y <i>Laguncularia racemosa</i>, para su propagación en vivero y posterior plantado en un área de restauración en el Polígono 4 del ANP Manglares de Nichupté.</i> Objetivos específicos ➤ <i>Contribuir a la rehabilitación hidrológica del manglar en el Polígono 4 del APFF Manglares de Nichupté, mediante apertura de un canal de 50 m para favorecer el hidroperiodo en un área del polígono al facilitar el flujo de agua lagunar y captar excedentes de inundación pluvial, lo que deberá contribuir a normalizar la salinidad del suelo y facilitar el transporte de propágulos.</i> ➤ <i>Contribuir al reforzamiento de la cobertura de manglar en áreas degradadas, mediante la repoblación con individuos de mangle rojo (<i>Rhizophora mangle</i>) y de mangle blanco (<i>Laguncularia racemosa</i>), de los que se pretende establecer 30 ejemplares de cada especie en las márgenes del canal nuevo.</i> ➤ <i>Desarrollar las acciones de rehabilitación hidrológica y repoblamiento de manglar, a manera de proyecto piloto, para generar información y experiencia sobre ese tipo de intervención en el ANP Manglares de Nichupté y en general el Sistema Lagunar Nichupté.</i> Si bien la promovente presentó el Programa de Restauración de Humedal con manglar, en el cual señala las actividades al interior del <u>polígono 4 del ANP APFF Manglares de Nichupté</u>, no presentó documentación alguna respecto a la coordinación o acercamiento con la CONANP para realizar dichas actividades que garantice la posibilidad de habilitar un canal de 50 m de largo y establecer 60 ejemplares de mangle, ni las coordenadas del sitio de intervención, no obstante, se advierte que la medida de compensación señalada por la promovente es viable, por lo tanto y en concordancia con lo establecido en la especificación 4.43, esta Oficina de Representación sujeta a la promovente a cumplir la Condicionante 04 mediante la cual deberá llevar a cabo la Medida de Compensación en beneficio de la vegetación de manglar.	



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

E. DECRETO por el que se adiciona el artículo 60 TER a la Ley General de Vida Silvestre.

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

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

Vinculación de la promovente en Información Adicional:

Tabla 6. Vinculación del proyecto con el Art. 60 TER de la LGVS.

Restricción	Cumplimiento
Prohibición de relleno o cualquier obra o actividad que afecte el flujo hidrológico del manglar.	El proyecto no contraviene esta prohibición, pues no afecta cauces superficiales (no los hay) y, al tener una cimentación de pilas coladas in situ, tampoco afectará significativamente las condiciones del suelo ni los flujos subterráneos, como se explica en la respuesta previa.
Prohibición de cualquier obra o actividad que afecte el ecosistema de manglar y su zona de influencia.	El proyecto cumple al pretender desplantarse sobre áreas de vegetación secundaria que no son un humedal de manglar; se trata de un predio que fue relleno por Fonatur hace varios decenios para su venta, luego fue desmontado para edificar varias torres que finalmente no se realizaron. Aunque se registraron ejemplares de mangle en el entorno y en los bordes del predio, sobre todo botoncillo dispersos en una asociación de vegetación secundaria de selva, la promovente reconoce el carácter protegido del mangle botoncillo y, en atención al principio precautorio, implementará medidas de protección física, señalización, supervisión ambiental permanente y monitoreo post-obra, con el objeto de garantizar la no afectación directa o indirecta de de los ejemplares identificados. En la obra se marcarán los mangles y se advertirá a los operarios de no dañarlos. En el borde del predio hay una pequeña franja de asociación de selva con manglar, pues la zona era parte del ecotono manglar-selva y manglar-matorral costero, con el lado de manglar en la zona baja y adentrándose en la zona marina, mientras por el lado terrestre daba paso a la vegetación secundaria de selva; precisamente en ese ecotono se practicó un canal artificial para ayudar a recuperar el manglar por el lado terrestre, donde estaba en muy malas condiciones luego del Huracán Wilma, de modo que del lado marino del canal domina el mangle y del lado terrestre está la transición manglar-selva. Visto que la influencia lagunar se da por el Canal Nizuc y la zona marina que rodea al manglar, es decir en la zona acuática, el proyecto respeta la prohibición, toda vez que no pretende hacer ninguna actuación en tales cuerpos de agua ni en el borde del canal artificial



2026
año de
Margarita
Maza



2060



OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Restricción	Cumplimiento
	y, por necesidades del tipo de proyecto, se tendrá especial esmero en cuidar y mantener en buenas condiciones las áreas verdes y de conservación del predio. Es de recordar que el Lote 3 se ubica entre el canal artificial, el Canal Nizuc, un desarrollo turístico y una vialidad de 4 carriles y camellón, por lo que de ninguna manera corta o fragmenta áreas naturales.
Prohibición de cualquier obra o actividad que afecte la productividad natural del manglar.	La productividad primaria de los manglares se expresa en dos formas, la biomasa de los individuos, en superficie y subterránea, y la producción de hojarasca y detritos. Ambas formas son altas en los manglares en comparación con otros ecosistemas forestales y, al estar asociadas a cuerpos de agua perenes o intermitentes, implican una mayor circulación de biomasa en las cadenas tróficas y de exportación de nutrientes a otros ecosistemas, como los arrecifales. Los factores que determinan esa productividad son la estructura fisiográfica del bosque de mangle, el régimen hídrico, la influencia de mareas, los vientos y en general las características climáticas y edáficas. Ninguno de esos elementos será modificado por el proyecto, por lo que éste no contraviene la prohibición de no afectar su productividad.
Prohibición de cualquier obra o actividad que afecte la capacidad de carga natural del ecosistema de manglar para los proyectos turísticos.	Entendemos como capacidad de carga turística la capacidad máxima de acogida de obras y actividades turísticas en un sitio sin afectarlo al grado de comprometer el uso futuro de los mismos recursos que se aprovechan en el presente y la cantidad de personas que lo utilizan simultáneamente sin comprometer sus condiciones naturales. Eso implica la cantidad de espacio ocupado, de visitantes presentes por unidad de tiempo y la capacidad de manejo de los recursos, efluentes y residuos generados. En el caso que se analiza, en términos de espacio ocupado, el proyecto no ocupa áreas de ecosistema de manglar, sino que se asienta en un área modificada, de relleno artificial y vegetación secundaria. Respecto a la carga de visitantes, el proyecto no implica uso directo de áreas de manglar para ninguna actividad; los fines del proyecto son de Condohotel, para hospedaje y residencia vacacional con servicios de hotel, donde los atractivos son un entorno natural relajante, las vistas, el lujo de las unidades, pero no paseos u otros usos de áreas de manglar. Los usuarios del proyecto son visitantes de paseo y, en menor medida, personas que radican estacionalmente en Cancún, en una instalación de lujo que tendrá pleno control de lo que entra y sale del condohotel, de modo que no se prevé que su presencia implique por sí misma efectos perjudiciales para algún ecosistema de manglar. Adicionalmente, es de mencionar que sector de mercado a que apunta el proyecto es de alta gama, poco dado a los eventos masivos y actividades grupales como los recorridos en grupo tipo jungle tour, nade de lo cual se incluye en las actividades del proyecto. Por lo que hace a la capacidad de manejo de los efluentes y residuos generados por el proyecto, las aguas residuales serán manejadas y tratadas dentro del proyecto, que incluye PTAR, así como su propia potabilizadora, de modo que todo ocurre dentro de las instalaciones del proyecto. Los residuos sólidos analizarán a los sistemas públicos de limpia, en volúmenes que no ponen en riesgo su capacidad de servicio, de acuerdo con las proyecciones de crecimiento que muestra el PMDU de Cancún 2018-2030, según las densidades asignadas por construir, y un estudio de capacidad de carga turística de localidades del Tren Maya (SECTUR, 2019), que



2026
año de
Margarita
Maza



Restricción	Cumplimiento
	indica que "Cancún Zona Hotelera cuenta con infraestructura satisfactoria para la prestación de servicios turísticos y la mitigación de su impacto ambiental", y distingue en la Zona Hotelera el área donde <i>Sí</i> está superada la capacidad de carga, la franja del Km 7 al Km12, en tanto que en las franjas de km 2 a 7 y de 14 al 25 NO se ha rebasado la capacidad de carga.
Prohibición de obra o actividad que afecte las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje.	Se trata de una restricción para proteger y mantener los servicios ecológicos que presta el manglar a la fauna silvestre, algunos sumamente importantes para las poblaciones de algunas especies, por el peso en sus procesos reproductivos, de desarrollo y reclutamiento en la etapa reproductiva. Los sitios del manglar con mayor importancia para proveer esos servicios ecológicos son los grandes macizos de manglar en cuencas hidrológicas conectadas con el mar, como el ANP Manglares de Nichupté, designada por eso con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna. Ninguno de esos sitios o áreas aledañas a ellos será afectado por el proyecto. En el sitio específico de las obras, el Lote 3 de la Manzana 59, en medio de una zona urbanizada, no se registraron usos notables de fauna silvestre en el terreno, como serían nidos o crías de aves o reptiles en los árboles o en el suelo o una abundancia de alevines en el cuerpo de agua. Por lo tanto, se considera que el proyecto no contraviene la prohibición.
Prohibición de obra o actividad que afecte 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.	El proyecto no implica obras o actividades que interfieran o afecten ninguna interacción superficial entre algún manglar y la zona terrestre ni entre el manglar que se halla al otro lado del canal artificial y su entorno. El Lote 3, donde se harán las actuaciones, es aledaño a la zona urbanizada y no estorba o interrumpe ninguna relación del manglar cercano con otros ecosistemas o componentes del medio que tal tenga interacción ni con flujos hídricos, hidro-periodo u otros factores similares relevantes para el manglar. El proyecto tampoco alterará las características de ningún manglar ni los servicios ambientales que brinda, como la captación de carbono, la protección física contra oleaje y vientos de huracanes y tormentas, la mejora de la calidad del agua y los servicios a la fauna, ya comentados.

En las tareas de muestreo se identificaron ejemplares de *Conocarpus erectus* (mangle botoncillo) en 5 puntos específicos, los que se marcaron con waypoint de GPS y se anotaron en el levantamiento de campo. Tales ejemplares de botoncillo se hallan en las siguientes coordenadas UTM WGS 84 Zona 16.

Tabla 5. Coordenadas de ubicación de ejemplares de mangle botoncillo en el predio del proyecto.

Punto GPS	X	Y
C1	521326.31	2326219.29
C2	521338.63	2326176.58
C3	521320.08	2326217.06
C4	521319.35	2326221.60
C5	521440.07	2326253.22

La imagen de localización de los botoncillos muestra que ninguno está en la huella de desplante de las obras del proyecto, por lo que podrán ser conservados en su sitio. La imagen se tomó del plano georreferenciado "Nizuc Res georef 1- pozos -inf ad", el cual se agrega en el Anexo Cartográfico, impreso y en formato digital. Al final de la respuesta xviii se indica la ubicación de ejemplares de especies protegidas en todo el sistema ambiental analizado.





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

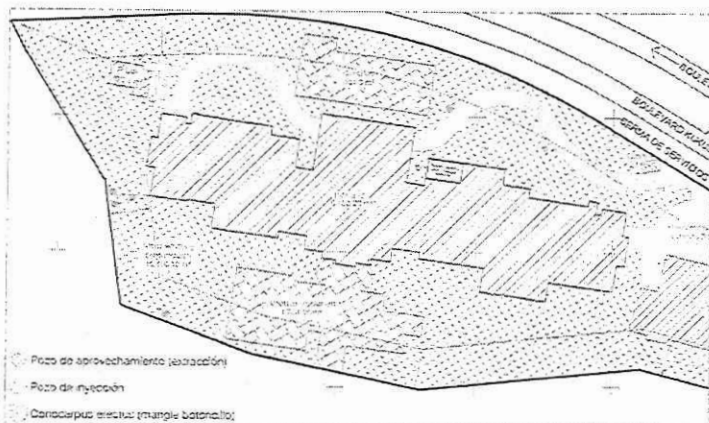


Figura 5. Localización de ejemplares de *Conocarpus erectus* registrados en el predio Lote 3. "

Análisis de esta Oficina de Representación:

Dado lo anterior, se tiene que en el predio del proyecto existe al presencia de 5 ejemplares de mangle, los cuales serán conservados como parte de las áreas verdes, así mismo derivado de las actividades y obras del proyecto así como medidas de mitigación, se advierte que no realizará actividades de remoción, relleno, trasplante, poda o cualquier obra o actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar; ni del ecosistema y su zona de influencia, ni de su productividad natural, ni de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; ni de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; ni de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, tampoco se provocarán cambios en las características y servicios ecológicos, se da cumplimiento con el artículo en comento.

F. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES-CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO-LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, PUBLICADA EN EL DOF EL 30 DE DICIEMBRE DE 2010¹².

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

¹² 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.



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma y fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

De conformidad con el Capítulo IV de la MIA-P, se tiene que la promovente presentó lo siguiente:

En el presente caso, se identificaron en el sitio del proyecto 3 especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Tabla 6. Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especie	Nombre vernáculo	Estatus asignado	Endémica
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada (A)	No
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncillo	Amenazada (A)	No
<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	Amenazada (A)	No

Análisis por parte de esta Oficina de Representación:

En el sitio del proyecto y zona de influencia, existen especies de flora y fauna, que están listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Cabe señalar que en la zona Sur colindante al sitio del proyecto se encuentra una zona de manglar de borde, no obstante, la promovente no realizará actividades en dicha zona.

La promovente prevé la implementación de diversos programas, dentro de los cuales, para la protección de las especies de flora y fauna se encuentran:

- PROGRAMA DE RESCATE DE VEGETACIÓN
- PROGRAMA DE PROTECCIÓN RESCATE DE FAUNA
- PROGRAMA DE RESTAURACIÓN DE HUMEDAL DE MANGLAR

En virtud de lo anterior esta **Oficina de Representación**, advierte que la promovente contempla medidas para la protección y cuidado de las especies listadas en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010** ubicadas en el sitio del proyecto.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES

VIII. Que la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)**, a través de su escrito referido en el **Resultando XVIII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"En las secciones IV.3. CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL IV.3.1. Medio abiótico, inciso d) Agua y particularmente en Hidrología superficial e Hidrología subterránea, se hace una descripción de estos aspectos con un enfoque general, por lo que no se encontraron elementos técnicos que describan el modelo conceptual hidrológico y que permitan inferir la posible influencia en el régimen hidrológico de las Áreas Naturales Protegidas (ANPs) "Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté" y "Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc", respectivamente. De igual manera, el promovente no menciona si cuenta con estudio geohidrológico o similar de la zona del proyecto, por lo cual, no es posible analizar las posibles afectaciones al régimen hidrológico y la calidad de las aguas nacionales, así como también, si derivado de las actividades que se pretenden realizar en el proyecto no se tendrán afectaciones en estas ANPs.

De igual manera, el promovente manifiesta que "el proyecto no implica actuaciones en los cuerpos de agua próximos, ni vertidos u otras formas de interacción con los mismos" (sic), sin embargo, de acuerdo a consulta realizada del Inventario



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Nacional de Humedales, el Proyecto, se ubica dentro dentro del Humedal Estuarino RH32Aa_HUM_E_6011, no obstante y como se mencionó anteriormente, debido a que no se tiene información técnica y un modelo conceptual hidrológico, no se puede determinar si existirá interacción entre el proyecto y el humedal. No se omite mencionar que, es observancia el cuidado y la preservación de los humedales, de conformidad con la norma oficial mexicana NOM-022-SEMARNAT

Adicionalmente, se describe que "el proyecto incluye instalaciones para la dotación de agua por potabilización de agua salobre/salina del subsuelo, así como para el tratamiento de aguas residuales generadas (PTAR), las que serán devueltas al subsuelo por inyección profunda, previo tratamiento a nivel terciario. La PTAR estará localizada al nor-oeste del edificio principal, mientras que la desaladora se ubicará en el sótano del edificio principal, que es donde se hallan las unidades de hospedaje, lobby y servicios y donde se hará el grueso del consumo de agua potable. Ambos sistemas incluyen pozos de extracción de agua salobre o salina y de inyección profunda, que estarán en el interior del predio, junto al mismo Edificio 2" (sic). De lo anterior, el promovente deberá presentar el régimen de operación de los pozos de aprovechamiento ya que no se menciona el gasto de operación, así como el volumen de extracción anual con base en las necesidades del proyecto. De igual manera, deberá manifestar la calidad del agua a extraer en términos de la concentración de sólidos disueltos totales expresada en mg/L, debido al proceso de desalinización al que hace referencia. No se omite mencionar que el documento de referencia no incluye información técnica que permita inferir si estas extracciones no causarán alguna afectación en el régimen hidrológico de esta zona.

En cuanto a disposición de las aguas residuales producidas durante la operación del proyecto, el promovente manifiesta que "para el tratamiento de aguas residuales generadas (PTAR), las que serán devueltas al subsuelo por inyección profunda, previo tratamiento a nivel terciario" (sic). De lo anterior, se hace de su conocimiento que el documento de referencia no incluye información técnica que permita inferir si las inyecciones generadas por el proceso de tratamiento no causarán alguna afectación en el régimen hidrológico de esta zona. De igual manera, se menciona que en esta sección no hacen referencia a cómo se manejará el agua del rechazo, producto del proceso de desalinización mencionado con anterioridad, la cual, también es considerada como una descarga de aguas residuales a los cuerpos receptores a cargo de esta Comisión Nacional del Agua

En el documento de consulta, el promovente hace referencia que "el conjunto de unidades de hospedaje y demás áreas techadas del proyecto tendrán azoteas dotadas de canaletas, bajantes y mallas para sólidos horribles, para captar el agua de lluvia y conducirla a registros con areneros por decantación y rejillas captadoras, para luego una parte ir a aljibes de acopio y el resto hacia los espacios verdes que bordean el proyecto, de donde podrán, por escorrentía, llegar a los cuerpos de agua superficiales sin afectarlos negativamente" (sic); Sin embargo, no se presentó información.

técnica que respalde el funcionamiento de este sistema, por lo que no se puede emitir una opinión con relación a esta infraestructura.

Con relación a estas actividades relacionadas con los cuerpos de aguas nacionales, competencia de esta Comisión, se hace de su conocimiento que el Artículo 85, párrafo primero de la LAN, que indica que "se deberá preservar las condiciones ecológicas del régimen hidrológico, a través de la promoción y ejecución de las medidas necesarias para proteger la calidad del agua" (sic).

Considerando lo antes expuesto y de acuerdo a la información proporcionada en su solicitud, se tiene a bien indicar que la información presentada no es suficiente para que esta Comisión Nacional del Agua ofrezca su opinión técnica sobre dicho proyecto, particularmente sobre las posibles afectaciones que podría tener el proyecto sobre la hidrología de la zona.

Derivado de la información anterior y en caso de que este proyecto reciba una resolución positiva por parte de la Oficina de Representación a su digno cargo, se indica lo siguiente:

1. El promovente deberá realizar los procedimientos y estudios técnicos para determinar si el agua que pretende extraer es dulce, salobre o salada de conformidad con la reglamentación y lineamientos vigentes de esta Comisión Nacional del agua.

2. Derivado de los resultados de estas acciones, el promovente deberá determinar si corresponde solicitar el trámite CONAGUA-01-004 Concesión/asignación de aguas nacionales subterráneas, para lo cual deberá realizar su solicitud ante esta Comisión Nacional del Agua a través de la Ventanilla Digital Única de Trámites del Agua (<https://ventanilladigital.conagua.gob.mx/>); o en



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

su defecto, se encuentra en el supuesto de los LINEAMIENTOS para el otorgamiento de concesiones o asignaciones de agua subterránea salada proveniente de captaciones ubicadas en la proximidad del litoral, publicados en el Diario Oficial de la Federación del 11 de mayo de 2017

3. No se omite mencionar que, en caso de que se le otorgue la concesión de aguas nacionales subterráneas, para ejecutar la perforación de un pozo profundo, se deberá considerar-lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-CNA-1996 "Requisitos durante la construcción de pozos de aguas para prevenir la contaminación de los acuíferos" publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero de 1997, y la NOM-004-CNA-1996 "Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento para la rehabilitación de pozos de extracción de aguas y para el cierre de pozos en general", publicadas en el

Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero y 8 de agosto de 1997, como parte de la protección a la contaminación del acuífero.

4. Derivado que su pretensión es el vertimiento de aguas residuales en cuerpos receptores de la nación, deberá realizar el trámite CONAGUA-01-001 Permiso de descarga de aguas residuales, así como son de observancia la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021, que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación, la cual entró en vigor el pasado 11 de marzo de 2023. Por lo cual, se deberá presentar información que Garantía que el sistema de tratamiento y los procesos generadores de aguas residuales elegidos en sus proyectos cumplirán con la NOM-001-SEMARNAT-2021

5. En el caso de la generación de lodos, previo a su disposición deberá cumplir los requerimientos mencionados en la norma oficial mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002 Protección ambiental. - Lodos y biosólidos.- Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.

6. El promovente deberá analizar si su sistema de drenaje pluvial cumple con las condiciones de la NOM-015-CONAGUA-2007 Infiltración artificial de agua a los acuíferos.- Características y especificaciones de las obras y del agua, que es aplicable en todo el territorio nacional a las personas que ejecutan obras o actividades para la infiltración mediante disposición de aguas pluviales y escurrimientos superficiales al suelo y subsuelo en obras o conjunto de obras que tengan una capacidad mayor a 60 litros por segundo (lps)."

Comentario por parte de esta Oficina de Representación:

Al respecto, esta Oficina de Representación determinó solicitar a la promovente **Información Adicional** de conformidad con el oficio número **04/SGA/0951/2025**, de fecha 22 de julio de 2025. Por su parte la **promovente** presentó la información solicitada, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VII** del presente oficio resolutivo, se presenta el análisis de viabilidad jurídica del **proyecto**, en relación al cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable.

Dado lo anterior, se tiene que la promovente presentó el estudio geohidrológico, las fichas técnicas de cada una de las plantas, así mismo aclaró que para los pozos de inyección serán por separado, en cuanto al pozo de extracción se prevé de 35 m de profundidad en un diámetro de perforación de 14 pulgadas y tubo de PVC de 10 pulgadas clase 7 ranurado entre 30 y 35 metros de profundidad.

De acuerdo a la **MIA-P** sometida a evaluación ante esta Oficina de Representación, se resalta que la presente autorización se refiere a los aspectos ambientales en términos del artículo 28 de la LGEEPA y 5 del REIA; sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras y/o actividades ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales.



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Dado lo anterior, se tiene que el proyecto presentó los elementos técnicos con los cuales se realizó el análisis en el **Considerando VII** con la normativa aplicable.

- IX. Que la Dirección General de Gestión Forestal, suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSGE) en su escrito referido en el **Resultando XIX** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"Al respecto, se analizó la información proporcionada determinando que el proyecto se encuentra dentro de la zona regulada por los siguientes instrumentos aplicables, los cuales se deben considerar de manera enunciativa más no limitativa:

(...)

A) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), decretado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012, en particular dentro de la Región Ecológica 17.33, Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 62 "Korst de Yucatán y Quintana Roo", es preciso mencionar, que este instrumento de planeación por su naturaleza general, no presenta unidades de gestión ambiental, usos del suelo, ni criterios de regulación ecológica, por lo que es solo de carácter inductivo, sin embargo, tiene la importancia de ofrecer un contexto del valor ambiental y de los sectores involucrados en el desarrollo en la región, promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, lo que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sostenible para cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional.

B) Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMRMMC), decretado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, constituye un instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Es importante señalar que aún es necesario expedir el componente regional del POEMRMMC, lo cual es facultad del gobierno del estado de Quintana Roo, por lo que las disposiciones establecidas para las UGA con Clave 138 Benito Juárez y 203 Manglares de Nichupté, son de carácter indicativo, no obstante, se recomienda ser consideradas como medidas previsoras que permiten generar sinergias y propiciar un desarrollo sostenible para cada una de las regiones ecológicas identificadas en la parte costera del territorio refiriendo a continuación los lineamientos específicos para las características del proyecto

Tabla 2. Lineamientos UGA

	UGA 138	UGA 2
Tipo de UGA:	Regional	Marina (ANP-Federal)
Nombres:	Benito Juárez	Manglares de Nichupté
Municipios:	Benito Juárez	Benito Juárez
Estado:	Quintana Roo	Quintana Roo
Superficie:	225,770.385 Ha	4,257 Ha.

(...)

C) Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POELMBJ), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014, dicho decreto, refiere que representa un instrumento para la definición de políticas y criterios ambientales que dan sustento técnico y gestión a la toma de decisiones en torno a la densidad y formas de uso de suelo para que estos sean acordes con la planeación para el desarrollo regional. Particularmente el proyecto se localiza dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 21 "Zona Urbana de Cancún" la cual tiene Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable, refiriéndose a continuación lineamientos y criterios específicos aplicables (Figura 1, tabla 5 v 6);





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Tabla 5. Lineamientos	
UGA 21	
Nombre:	Zona Urbana de Cancún
Superficie:	24,827.12 ha
Política Ambiental:	Aprovechamiento Sustentable
% de UGA que cubre vegetación en buen estado de conservación:	10.82%
Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:	56.34 %
Criterios de delimitación:	Esta UGA se delimitó con base en la poligonal del Centro de Poblamiento el 26 de diciembre de 2012 y en el Periódico Oficial de el 5 de marzo de 2013.
Objetivo de la UGA:	Regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para el crecimiento urbano, dentro de los límites del c. el fin de mantener los ecosistemas relevantes y en su mejor estado, bienes y servicios ambientales que provee la zona, prevenir la degradación de los recursos naturales por incremento de asentamiento de la mancha urbana fuera de los centros de población; Presión y alarido por la expansión urbana y falta de servicios básicos; Incendios forestales; Carencia de servicios de recolección y Pasivos Sólidos Urbanos; Incompatibilidad entre usos urbanos ambientales; Veredictos de infraestructura en zonas urbanas de de Suelo no aptos para.
Lineamientos ecológicos:	Lineamientos Ecológicos: Se contiene el crecimiento urbano dentro de los límites de propiamente una ocupación compacta y eficiente del suelo urban reservas de crecimiento se ocupen hasta obtener niveles de sat de acuerdo a los planes establecidos en el programa de desarrollo de Cancún, para disminuir la tasa de deterioro de los recursos n Las autoridades competentes deben propiciar que el crecimiento compacto y estableciendo al menos 12 m ² de áreas verdes al acorde a la normatividad vigente en la materia. Las autoridades competentes deben propiciar el tratamiento d

Por otro lado, el área donde se pretende realizar el proyecto se localiza dentro de la Zona de Influencia del Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna, Manglares de Nichupté, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 26 de febrero de 2008, misma que de acuerdo a su programa de manejo, se refiere que esta zona "...se lleva a cabo una conectividad ecológica importante con el Área de Protección de Flora y Fauna Manglares de Nichupté, que incluye una interacción hidrológica, biológica, geológica, atmosférica, económica, social y escénica. En cuanto a la relación biológica, se puede mencionar la presencia de áreas de reproducción de alevines 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 adedaña al Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc. Existe también una importante conectividad geohidrológica con los sistemas lagunares del norte y los humedales del sur del estado. El buen estado de conservación del Área Natural Protegida proporciona beneficios ambientales a la Zona de Influencia, como lo son la protección contra huracanes y el valor paisajístico que da a las actividades turística recreativas, que a su vez generan efectos económicos positivos por formar parte de los ecosistemas que las y los turistas desean conocer en sus visitas a la región. Asimismo, la funcionalidad de estos ecosistemas interconectados conforma el patrimonio natural de esta zona turística".

Asimismo, una parcialidad del proyecto se localiza dentro del sitio RAMSAR 97 Manglares de Nichupté, la cual se refiere a la letra en su ficha informativa los siguientes: "El manglar opera como refugio de numerosas especies animales, terrestres y acuáticas, migratorias o locales, además de ser fuente de nutrientes - vía detritus - de una gran diversidad de organismos de diferente nivel trófico pues llegan a constituir hasta el 75% del alimento de varios heterótrofos (Vázquez-Yañez, et al. 1999). A su vez, resultan ser importantes estabilizadores de sedimentos en ambientes con flujos de agua tranquilos como son los que se presentan en el SLN. Existen densos manglares de franja que protegen a las áreas de tierra adentro de la acción del oleaje provocado durante el paso de huracanes y tormentas. También destaca su importancia por el valor paisajístico de la zona y su importancia como sitio para la realización de un turismo de bajo impacto que permite a la gente gozar de los escenarios naturales que el área posee. De esta forma el área actúa como importante marco para el desarrollo turístico y económico de la región, generando al mismo tiempo en cada una conciencia hacia la conservación y valoración de los recursos naturales del sistema, del país y del mundo. Otra característica importante del sitio es que se han encontrado restos arqueológicos de la



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

cultura maya, cuyo estado de conocimiento es pobre y requiere de estudios y un manejo adecuado para garantizar su conservación". Adicionalmente, se verifica la capa de vectorial "Distribución de los manglares en México" (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2021), encontrando que una parcialidad del terreno cuenta con vegetación de manglar.

En virtud de lo anterior, esta Dirección General concluye que el proyecto no contraviene el POELMBJ, toda vez que se encuentra en una UGA con Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable cuyo objetivo es regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en las zonas de reserva para el

crecimiento urbano, dentro de los límites del centro de población, cuyo parámetro de aprovechamiento, así como usos compatibles e incompatibles están regulados por Programa de Desarrollo Urbano.

No obstante, en la evaluación en materia de impacto ambiental del proyecto en comento, se deberán considerar los criterios de regulación y lineamientos ecológicos, con el fin de garantizar la inclusión y ejecución de las respectivas medidas de mitigación y restauración de los posibles impactos generados, así como la ejecución de programas ambientales con el objetivo de asegurar la continuidad de los procesos ecosistémicos, así como la preservación de los recursos prioritarios.

Adicionalmente, deberá observar el cumplimiento de la NOM-022 SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sostenible y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, además solicitar la Opinión Técnica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)."

Comentario por parte de esta Oficina de Representación:

Esta Oficina de Representación determinó solicitar a la promovente **Información Adicional** de conformidad con el oficio número **04/SGA/0951/2025**, de fecha 22 de julio de 2025. Por su parte la promovente presentó la información solicitada, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VII** del presente oficio resolutorio, se presenta el análisis de viabilidad jurídica del proyecto, en relación al cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable.

- X. Que el **Gobierno Municipal de Benito Juárez**, a través de la **Dirección General de Ecología** en su escrito referido en el **Resultando XX** de la presente resolución manifestó lo siguiente:

"OPINIÓN:

La tabla del PDU Modalidades de Densidades en Usos Turísticos Hoteleros asigna a la clave C una densidad de 85 cuartos/ha. Al respecto, el PDU señala, en nota al pie de la Tabla 1 Normas de Edificación y Restricciones en Centro de Población Cancún, que "La conversión de cuartos por viviendas es de: 1 vivienda = 2.5 cuartos". Así mismo, la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano de Benito Juárez, al emitir Constancia de uso del suelo, considera a las unidades de hospedaje de condohotel como viviendas y les aplica la equivalencia de 2.5 cuartos hoteleros por unidad. Así, con apego al criterio de la autoridad municipal y dada la densidad asignada al uso TH/10/C, de 85 cuartos/ha, su equivalencia es de 34 viviendas/ha, lo que para el predio de 29,854.26 m² resulta en un máximo permitido de 101 unidades, límite que no se rebasa con las 99 unidades del proyecto. El proyecto cumple con lo que indica la norma en cuanto al número de viviendas permitidas.

Sin embargo, es importante mencionarle que con relación a su comentario de la página 32 de su MIA-P que a la letra dice:

"El gobierno de Quintana Roo, en su página <https://qroo.gob.mx/sedetus/programas-de-desarrollo-urbano> no presenta PDU alguno para Benito Juárez o Cancún; antes señalaba el publicado en septiembre de 2022, el cual fue recurrido en juicio de amparo indirecto 995/2022-B-3 promovido ante el Juez Quinto de Distrito en el Estado de Quintana Roo, quien el 22 de mayo de



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

2023 dictó sentencia en la que señala que "la protección constitucional concedida es para que el Ayuntamiento de Benito Juárez, Quintana Roo, a través de sus dependencias competentes, deje sin efectos el plan de desarrollo urbano reclamado y reponga el procedimiento para formular y aprobar el instrumento de planeación municipal". En todo caso, el proyecto cumple los parámetros y restricciones de ambos instrumentos, que son similares para el sitio, excepto la restricción lateral, mayor en el PDU de 2019, de 15 m, contra 10 m en el PDU de 2022".

Esta autoridad hace de su conocimiento que la entidad competente para la aplicación del instrumento normativo PDUCP2022 es la Dirección General de Desarrollo Urbano, a través de la Secretaría Municipal de Ecología y Desarrollo Urbano del municipio de Benito Juárez.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Benito Juárez

Esta Dirección General a través del Sistema de Información Geográfica (SIG) del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL-MBJ), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 27 de febrero de 2014, procedió a proyectar las coordenadas geodésicas DATUM WGS 84 contenidas en el estudio ambiental, determinándose que el proyecto "NIZUC RESIDENCES" se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental. 21.

En ese mismo sentido, el enlace que menciona de donde se obtuvo la información a la que hace referencia, no es una fuente oficial para este tipo de información, ya que existen instancias como el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo que son los medios oficiales para este tipo de información.

La diferencia de los 5 metros para restricciones laterales en comparación de los dos instrumentos normativos en materia de Desarrollo Urbano como lo son el Programa de Desarrollo Urbano 2018-2030 y Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún 2022 y este último que es el que le indica que debe cumplir con este metraje

Independientemente de los parámetros del PDU, el proyecto deberá sujetarse a los criterios generales y específicos conforme a su ubicación y a la Unidad de Gestión Ambiental que le corresponde para este proyecto, los criterios específicos de regulación ecológica son los siguientes:

Recursos y procesos prioritarios	Clave	Criterios de Regulación Ecológica
Agua	URS	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Suelo y subsuelo		18, 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

A continuación, se presenta el análisis de vinculación de los Criterios Generales y Específicos aplicables a la UGA 21 del POEL para el proyecto denominado "NIZUC RESIDENCES" a ubicarse Boulevard Kukulcán km 21+260, Lote 3, Manzana 59, Zona Hotelera, Cancún, Q. Roo.

CG-04.-En los nuevos (...)

Análisis: El promovente manifestó en la página 24 de su MIA-P que el drenaje pluvial irá separado de sanitario con bajadas propias de las azoteas del Edificio 2, hasta los registros pluviales con desarenador y de ahí a la cisterna y áreas verdes.

También manifestó que en las áreas de estacionamiento los flujos pluviales se pasarán por registros con trampas de grasas y aceites y desarenador.

Sin embargo, no presentó los planos que detallan la infraestructura hidrosanitaria y pluvial del proyecto, lo cual impide corroborar la existencia de sistemas separados para el manejo de aguas residuales y pluviales. Esta información resulta indispensable para verificar el destino final de las aguas residuales durante la etapa de operación, así como, para confirmar la implementación de sistemas de pretratamiento, como separadores de sólidos no disueltos, trampas de grasa y separadores de aceites, independientemente de si el proyecto contará con conexión al sistema de drenaje sanitario municipal o utilizará un sistema alternativo de disposición





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

CG-05

Análisis: El proyecto manifiesta en la página 24 de su estudio ambiental que según su plano de conjunto indica que dejarán una superficie de 15,456.10 m² de áreas de conservación y verdes, lo que es equivalente al 51.77% en relación a la superficie total.

En cuanto a la superficie según lo manifestado en el plano de conjunto de obras, se puede ver claramente La superficie que se dejará como conservación.

CG-12 y CG 14

Análisis: Con relación en los instrumentos normativos vigentes para este municipio de Benito Juárez, el (PDUCEP 2022) Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cancún ubica al predio del proyecto con un uso de suelo con clave TH/10/C Turístico Hotelero, para lo cual deberá apegarse a respetar el COS (40%) y CUS (3.0) de dicho instrumento y en el caso del (POEL BJ) Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Benito Juárez, ubica a este predio en la UGA 21 que corresponde a la Zona Urbana de Cancún, la cual no le establece una superficie máxima de aprovechamiento.

CG-13 y URB-34

Análisis: El promovente en la página 11 de su estudio ambiental hace mención de que las áreas a despejar están cubiertas casi en su totalidad de vegetación secundaria reciente, citan también que el predio fue objeto de desmonte autorizado en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que que aplican un nuevo programa de rescate de flora de individuos con interés ecológico.

De lo anterior, es importante señalar que en su estudio ambiental no se observó ninguna propuesta concreta acerca del programa de rescate de flora, que contenga número de individuos propuestos a rescatar, tipo de especies susceptibles de rescate, densidad, metodología, cuidados, mantenimiento, monitoreo de los ejemplares rescatados y demás información.

En el caso de la fauna, no se tiene mayor información acerca de los ejemplares a rescatar, así como aquellas especies que se encuentran dentro de la NOM 059 SEMARNAT 2010 susceptibles de ser rescatadas.

Finalmente, para ambos casos tampoco se conoce cuáles serían los sitios de reubicación que favorecen y pueden garantizar la sobrevivencia de flora y fauna. Por lo que no se cumple con estos criterios

CG-14

Análisis: Si bien es cierto, la UGA 21 no señala una superficie máxima de desmonte; Sin embargo, deberá apegarse al criterio CG-05 debiendo respetar la superficie de áreas verdes y permeables equivalente al 40% de la superficie (11,941.70 m²) y llevando a cabo el aprovechamiento del proyecto sobre una superficie de (17,912.56 m²). Por lo que deberá apegarse a este criterio.

CG-20

Análisis: Si bien es cierto que el proyecto no contempla intervenciones en cenotes, reholladas o zonas inundables, las cuales tampoco fueron identificadas en los estudios ambientales, en la parte del área donde se localiza vegetación de manglar, que abarca una superficie de 7,115.62 m², no se detallan las condiciones específicas de dicho ecosistema si tiende a ser o no una zona inundable, en caso de serlo deberá considerar que la zona garantice seguir manteniendo las condiciones ecológicas.

CG-33 Y URB-24

Análisis: El promovente señaló en la página 26 de su MIA-P que se establecerán sitios de acopio temporal en las etapas de preparación y construcción determinando los sitios establecidos para tal fin, contando con cuartos de basura y cuartos de refrigeración durante la etapa de operación.

Sin embargo, cabe señalar que no se especifican los sitios de acopio temporal dentro del proyecto, así mismo no presentó su Programa Integral de Manejo de Residuos Sólidos el cual deberá estar aprobado por la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo, esto considerando la magnitud de este proyecto.





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Es importante recordar que el proyecto considera la construcción de albercas, spas, restaurantes, por lo tanto, de acuerdo con el tipo de proyecto y conforme a la Ley para la Prevención, Gestión integral y Economía circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo este proyecto estaría clasificado como un Gran generador de Residuos conforme al Artículo 14 Fracción III, ya que por la magnitud del proyecto si se estarían generando más de 10 toneladas anuales.

Si tomamos en consideración que para ser gran generador de residuos tendrías que generar 10 toneladas anuales/365 días al año = 27.39 kilogramos diarios, lo cual es imposible pensar que no los generará.

Por lo que, a consideración de esta autoridad debe contar con un Plan de Manejo de Residuos y presentarlo a la SEMAQROO para su debida autorización, ya que actualmente no lo presenta en sus estudios ambientales

CG-25

Análisis: El promovente manifestó en la página 25 de su estudio ambiental que la cimentación de pilas no afectar los flujos subterráneos cuidando las escorrentías.

La zona de albercas y solárium, que forman parte de las obras no techadas, no especifica claramente el tipo de construcción que se llevará a cabo. Es importante que se complemente esta información de manera puntual, ya que al mencionar "pilas" no se detalla a qué tipo de estructuras se hace referencia. En caso de tratarse de obras de pilotaje, estas podrían implicar una afectación directa al ecosistema existente

CG-37

Análisis: De acuerdo con el proyecto, se menciona que se está considerando la recuperación de tierra vegetal, la cual se pretende usar en las acciones de reforestación y en caso de excedentes serán donados a la autoridad municipal.

URB-01, URB-03 Y URB-07

Análisis: El promovente manifestó en la página 17 de su estudio ambiental que el proyecto incluye el manejo integral de las aguas residuales, para lo cual están considerando una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) la cual será de tipo compacto

Finalmente mencionó el Finalmente promovente que la planta tiene una sección de tratamiento terciario que incluye clarificadores secundarios y tanques de pulido, donde se hace una desinfección por cloración y el agua queda finalmente lista para pasar a la cisterna de agua para riego y a los pozos de inyección profunda.

Esta autoridad hace de su conocimiento que una vez que se cuente con la infraestructura del drenaje sanitario en la zona, el proyecto tiene la obligación de conectarse a este sistema para la disposición final de las aguas residuales, no dejando de lado la operación de su Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

URB-12

Análisis: El promotor manifestó que la planta de tratamiento de aguas residuales se ubicará al noroeste del Edificio 2 donde ocupará un área de hasta 132 m²; la instalación tendrá una cimentación sencilla de zapatas corridas sobre las que irá una losa base y encima de este equipo, por lo que será muy importante mantener las franjas de vegetación alrededor de la planta para cumplir con este criterio.

URB-13

Análisis: El promovente señaló que el proyecto tendrá drenaje pluvial con cribas de malla en bajas registros con decantador, más trampa de grasas y aceites en estacionamientos. Pero no se observará en estudio ambiental los planos que muestren este sistema de bajas pluviales, hacia las áreas verdes, p lo que el cumplimiento de este criterio está sujeto a la presentación de esta información.

URB-38



2026
año de
**Margarita
Maza**



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Análisis: El promovente mencionó que la mayor parte del estacionamiento es interior, habrá áreas verdes en torno a zonas de rodamiento exterior. Es importante recordar que para los cajones de estacionamiento exteriores del proyecto se apeguen a este criterio para su cumplimiento. Por lo tanto, esta autoridad sugiere la presentación del diseño de jardinería para ver la adecuación pertinente de este proyecto para el cumplimiento de este criterio.

URB-47

Análisis: El promovente manifiesta que la distribución de acceso a la playa está a cargo de las autoridades municipales y federales, y que el sitio del proyecto no colinde con zonas de playa que pudieran ameritar acceso de libre paso.

Es importante mencionar que el acceso hacia la zona federal está libre y no tiene ninguna obstrucción, únicamente una superficie de 274.17 m² de la zona federal se encuentra dentro del polígono del proyecto, y como se muestra en el siguiente mapa el acceso está libre y se encuentra por el Boulevard Kukulcan en la zona hotelera de Cancún

URB-48

Análisis: El promovente mencionó en la página que cuidarán de integrar al proyecto todos los ejemplares de palmas y árboles que queden en polígonos de áreas verdes.

Sin embargo, en el estudio ambiental no se incluyó ningún plano que muestre la vegetación que se pretende conservar o aquella que permanecerá intacta por no interferir con el desplante del proyecto

Respecto al cumplimiento de la norma oficial NOM-022 SEMARNAT-2003 específicamente en su numeral 4.16 que a la letra dice: "Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi intensiva infraestructura urbana, o alguna otra que sea alejada o colindante con la vegetación del 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 apoyo."

Es importante señalar que las obras del proyecto "NIZUC RESIDENCES" se encuentran a menos de 100 m de distancia de la comunidad más cercana de manglar, de hecho, los ejemplares identificados están dentro del polígono de interés, esto significa que no estarían cumpliendo con el numeral 4.16 de la NOM-022 SEMARNAT-2003 antes señala; sin embargo, el promovente propuso las siguientes medidas compensatorias para dar cumplimiento con el numeral 4.43 de la norma, de acuerdo a lo manifestado en la página 46 de su MIA-P, siendo las siguientes acciones se ejecutarán en favor de la población de manglar:

- a) La adquisición de propágulos o plántulas de mangle de las especies Rhizophora mangle y Laguncularia racemosa, para su propagación en vivero y posterior plantado en un área de restauración en el Polígono 4 del ANP Manglares de Nichupté*
- b) Formación de un canal en la zona del Polígono 4 que fue afectado por antiguos rellenos a los que siguió una invasión de Casuarina equisetifolia, especie que fue erradicada por CONANP, pero que ya había contribuido a crear una masa de suelo firme, emergido, hostil para el crecimiento de manglar y que además obstruyó la inundación a una parte central del polígono, causando el deterioro de la comunidad del manglar del sitio.*
- c) Para remediar esa situación, se propone un canal de 50 m de largo por 3 m de ancho. El resultado esperado es que ocurra la inundación regular en un área donde se podrá hacer el establecimiento de 30 ejemplares de Rhizophora mangle y 30 ejemplares de Laguncularia racemosa.*
- d) Los detalles de la propuesta y protocolos de ejecución se presentan en el Programa de Restauración de Humedal con Manglar, que señalo se ingresó en su estudio ambiental*

OPINIÓN:

En el estudio ambiental descargado de la plataforma de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) no se identificó el anexo correspondiente al Programa de Restauración de Humedal con manglar mencionado en el documento. Dicho anexo resultaría fundamental para conocer información más detallada sobre el programa, como el número de individuos de manglar propuestos para la restauración, los sitios específicos de intervención, la metodología de plantación, así como las estrategias de monitoreo y mantenimiento, entre otros aspectos técnicos. No obstante, es importante señalar que la propuesta



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

deberá ser evaluada y aprobada conforme a los criterios técnicos y normativos que determine la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), quien a su vez establecerá la viabilidad del proyecto para su desarrollo dentro del municipio de Benito Juárez

En virtud de lo anteriormente expuesto, y de conformidad con el artículo 1, 2, 4 y 9 fracciones I inciso a) y II inciso a) del Reglamento de Acción Climática y Protección Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 28 de octubre de 2021 y en apego a la actualización del 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, esta Dirección General opina lo siguiente:

*Tal y como es presentado el proyecto denominado "NIZUC RESIDENCES" a ubicarse Boulevard Kukulcán km 21+260, Lote 3, Manzana 59, Zona Hotelera, Cancún, Q. Roo, **SERÁ VIABLE** siempre y cuando así lo determine la autoridad competente, ya que **deberá apegarse al cumplimiento de la NOM 022 SEMARNAT 2003** en sus numerales 4.16 y 4.43 mediante la aprobación de las medidas compensatorias para la restauración de los humedales*

Con relación a los criterios generales y específicos del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POELB), deberá complementar la información necesaria específicamente para el criterio general CG-04, ingresando los planos que muestren la separación de los drenajes sanitarios y pluviales, CG-13 presentar su propuesta de rescate de flora y fauna para la zona que se pretende aprovechar, CG-33 deberá indicar los sitios de acopio temporal para el almacenamiento de los residuos que el proyecto vaya generando en su etapa de preparación y hasta la operación, en el caso de los Criterios específicos URB-24 deberá presentar ante la autoridad competente su Programa Integral de Manejo de Residuos Sólidos, URB-34 es de suma importancia indicar los sitios de reubicación para la fauna que pueda ser rescatada y finalmente el criterio URB-48 necesario presentar el plano de vegetación que quedará en pie por no interferir con el desplante del proyecto, todos los criterios contenidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Benito Juárez (POELB)."

Comentario por parte de esta Oficina de Representación:

De acuerdo a las observaciones vertidas por la **Dirección General de Ecología**, esta Oficina de Representación es **coincidente**, toda vez que la **promovente** proporcionó la Información Adicional solicitada mediante oficio **04/SGA/0951/2025** al proyecto. Por su parte la **promovente** presentó la información solicitada, por lo que de acuerdo con lo dispuesto en el **Considerando VII** del presente oficio resolutivo, se presenta el análisis de viabilidad jurídica del proyecto, en relación al cumplimiento con la normatividad ambiental aplicable.

Respecto a los criterios señalados por la Dirección de ecología se tiene lo siguiente:

CG-04.- De acuerdo con la información presentada en la MIA-P, se tiene que la promovente prevé el drenaje sanitario y pluvial por separado, de igual manera prevé la canalización del drenaje pluvial hacia áreas jardinadas. Dado lo anterior, se advierte que el proyecto se ajusta a lo establecido por el criterio en comento.

CG-13.- Anexo a la MIA-P, la promovente presentó el Programa de Flora y reubicación y el Programa de rescate de fauna, a través del cual prevé el ahuyentamiento de fauna, rescate y reubicación previo al retiro de vegetación. Dado lo anterior, se advierte que la promovente se ajusta a lo señalado en el criterio en mención.

CG-33.- Que de acuerdo con lo manifestado por la promovente y de conformidad con el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos, se advierte que el proyecto prevé áreas de almacenamiento temporal durante las etapas de construcción y operación del proyecto, para su posterior traslado y disposición final por parte del servicio municipal de colecta de basura.



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

URB-24.- El criterio señala un plan de manejo, al respecto la promovente presentó anexo a la MIA-P el Programa de Manejo Integral de residuos sólidos, Dado lo anterior, se advierte que la promovente atiende lo establecido en el criterio en comentario.

URB-34.- La promovente presentó los programas en cumplimiento.

URB-48.- Derivado de lo manifestado por la promovente se tiene que en el diseño del desplante del proyecto se mantendrán en pie aquellas especies arbóreas que coincidan con las áreas jardinadas, de igual forma la promovente señaló que reubicará las especies producto del rescate en las áreas jardinadas del proyecto, por lo que se ajusta a lo establecido en el presente criterio.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

- XI. Que de conformidad con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual indica que la secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación.

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

"V.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Impactos potenciales

Tabla 21. Impactos potenciales identificados que ameritan valoración.

Acción generadora	Componente sensible	Impacto
Desmonte y despalle	Niveles de ruido	Ruido de maquinaria y equipo de motor
	Estructura del suelo	Eliminación de capas superficiales
	Sucesión florística	Reducción de la cobertura vegetal
	Poblaciones especies protegidas	Se retiran ejemplares de especies protegidas
	Extensión de coberturas naturales	Se reduce la superficie de vegetación secundaria
	Continuidad de coberturas naturales	Se reduce la matriz de área con vegetación
	Disponibilidad Hábitat aves	Se reduce el hábitat de vegetación secundaria de selva
	Hábitat para especies terrestres	Se reduce el hábitat de vegetación secundaria de selva
Nivelación de plataformas	Calidad visual	Edificaciones rempazan áreas verdes a la vista
	Calidad del aire	Emisiones de motor y dispersión de partículas de suelo
	Niveles de ruido	Ruido de motor (maquinaria ligera)
	Estructura del suelo	Movimiento de tierras, retiro de capas, rellenos, compactación
Traslado de materiales	Hábitat para especies terrestres	Menos espacios disponibles para refugio y otros usos
	Calidad del aire	Emisiones de motor y dispersión de partículas de materiales de construcción
Hincado de pilotes	Niveles de ruido	Ruido de motores y equipo de percusión
Excavación de alberca	Niveles de ruido	Ruido de motor de equipo ligera
	Estructura del suelo	Alteración de la estructura natural en el sitio de excavación y entorno inmediato
Muros,	Visibilidad	Obstrucción parcial de la visibilidad por edificación



2026
año de
Margarita
Maza

2060

<i>Acción generadora</i>	<i>Componente sensible</i>	<i>Impacto</i>
<i>estructuras y lasas</i>	<i>Calidad visual</i>	<i>Mayor densidad de edificaciones a la vista</i>
<i>Usuarios en senderos</i>	<i>Calidad del agua</i>	<i>Riesgo de tirar basura, colillas, etc. en canales cercanos</i>
	<i>Estructura del suelo</i>	<i>Compactación del suelo natural por pisoteo</i>
<i>Generación de aguas residuales</i>	<i>Calidad del agua</i>	<i>Riesgo de vertidos accidentales del sistema sanitario, que incluye PTAR.</i>

(...)

V.2.2 Valoración

Etapas		1	2	3	4	5	6	7	8
Activación		Comprender y valorar los beneficios de las acciones de promoción de la salud en el ámbito de la actividad	Identificar y clasificar las acciones de promoción de la salud en el ámbito de la actividad	De acuerdo a la competencia	Desarrollar competencias	Desarrollar las competencias de la actividad	Aplicar las competencias de la actividad	Aplicar las competencias de la actividad	Aplicar las competencias de la actividad
Competencia		Normas de la actividad	Identificar los aspectos de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad
Impacto		Proceso de implementación de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad de la actividad	Desarrollar las competencias de la actividad de la actividad
Tipología	Criterios	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
HISTORIA DE LA ACTIVIDAD	Activación	1	2	3	4	5	6	7	8
	Competencia	1	2	3	4	5	6	7	8
H									

Impactos relevantes

Tras correr el ejercicio con los 8 impactos consolidados, 5 de ellos resultaron relevantes moderados y tres quedaron en el rango de irrelevantes. La evaluación no indica impactos ambientales que se deban considerar severos o críticos según su valor de importancia.

No.	Impacto	Componente sensible	Acción generadora	Etapas
-----	---------	---------------------	-------------------	--------



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

No.	Impacto	Componente sensible	Acción generadora	Etapas
2	Deterioro por movimiento de tierras, retiro de capas, rellenos, compactación	Estructura del suelo Hábitat para especies terrestres	Desmonte y despálme / Nivelación de plataformas / Excavación alberca, Usuarios en senderos	P / C / O
3	Reducción de la cobertura vegetal	Sucesión florística Extensión de coberturas natural. Continuidad coberturas natural. Disponibilidad Hábitat aves Hábitat para especies terrestres Calidad visual	Desmonte y despálme	P
4	Retiro de individuos de especies protegidas	Poblaciones de especies protegidas	Desmonte y despálme	P
6	Obstrucción parcial de la visibilidad por edificación	Visibilidad	Muros, estructuras y losas	C
7	Mayor densidad de edificaciones a la vista en la Zona Hotelera	Calidad visual	Muros, estructuras y losas	C

V.2.4 Caracterización de impactos relevantes

La información que caracteriza a cada impacto se presenta enseguida en forma de fichas, indicando el número de identificación asignado en la tabla de impactos consolidados. Esa información es la base para diseñar y proponer medidas de mitigación para cada impacto relevante.

No.	Impacto	Descripción / caracterización
2	Deterioro del suelo por movimiento de tierras, retiro de capas, rellenos, compactación	Este impacto ocurre por actividades necesarias del proyecto, que son el retiro de la vegetación y de la capa superficial del suelo en una porción considerable del predio que será ocupada por edificaciones e instalaciones, donde se hace nivelación de áreas de desplante. El impacto también incluye la modificación por la excavación para la alberca, que no es muy profunda, pero sí afecta horizontes hasta -1.7 m. Para la etapa de operación se prevé una extensión de este impacto por potencial compactación debida al uso de senderos que llegan hasta el borde de los canales Nizuc e innominado en la orilla de la zona marina. Ese aspecto del impacto es menos intenso, pero sí puede ser significativo en un suelo con humedad.
Acción generadora:	Desmonte y despálme Nivelación de plataformas Excavación de alberca Usuarios en senderos	
Etapas:	Preparación del sitio / Construcción / Operación	
Factor de incidencia:	Estructura del suelo Hábitat para especies terrestres	
Valor de Importancia (VI):	42	
Clase por VI:	Moderado	
Intensidad. Las acciones y efectos descritos significan una modificación de Intensidad Alta.		
Extensión. El alcance del impacto es parcial, casi medio predio.		
Certidumbre. El impacto sin duda ocurrirá, pues se debe a trabajos previstos del proyecto, de modo que es cierto.		
Momento. El efecto será inmediato, desde la etapa de Preparación del sitio. Solamente la compactación por el uso de senderos podría ser una parte del impacto que tarde algo más en ocurrir.		
Persistencia. El efecto es permanente, las áreas de suelo modificadas recibirán obras e instalaciones del proyecto.		
Reversibilidad. La modificación no se puede revertir en forma natural, sobre todo en áreas ocupadas por obras.		
Restaurabilidad. El suelo sí puede ser vuelto a su condición previa en el mediano plazo con intervención humana.		
Efecto. El impacto es efecto directo del proyecto, salvo la compactación de senderos, que sería efecto secundario.		
Periodicidad. En este atributo la condición es Continuo, pues la modificación persiste en el tiempo.		



2026
ño de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

El componente afectado no es particularmente raro y, por la extensión que se afectará, no es crítico para medio ambiente en la región y ni siquiera en la zona inmediata.

No.	Impacto	Descripción / caracterización
3	Reducción de la cobertura vegetal	
Acción generadora: Desmonte y despalme		Impacto por acciones necesarias del proyecto, donde parte de la actual cobertura de vegetación, toda secundaria, debe retirarse, junto con la capa de suelo superficial, para ser ocupada por edificaciones e instalaciones.
Etapas: Preparación del sitio		
Sucesión florística		La pérdida de vegetación se hace en una extensión menor a la que fue autorizada en 2006 en materias forestal y de impacto ambiental, y la distribución de las obras es más concentrada, ocupando áreas antes perturbadas, con menos fragmentación.
Extensión de coberturas naturales		
Factor de Continuidad coberturas naturales		
Incidencia: Disponibilidad Hábitat aves		<u>Intensidad.</u> Se determina como Alta, pues en las áreas afectadas la cobertura será retirada del todo.
Hábitat para especies terrestres		
Calidad visual		<u>Extensión.</u> El alcance del impacto es parcial, casi medio predio.
Valor de Importancia (VI): 48		
Clase por VI: Moderado		
<u>Certidumbre.</u> El impacto sin duda ocurrirá, pues se debe a trabajos previstos del proyecto, de modo que es Cierto.		
<u>Momento.</u> El efecto será inmediato, desde la etapa de Preparación del sitio.		
<u>Persistencia.</u> El efecto es permanente, las áreas modificadas recibirán obras e instalaciones del proyecto.		
<u>Reversibilidad.</u> La modificación no se puede revertir en forma natural, sobre todo en áreas ocupadas por obras.		
<u>Restaurabilidad.</u> La vegetación puede volver a su condición previa en mediano plazo con intervención humana.		
<u>Efecto.</u> El impacto es efecto Directo de actuaciones del proyecto.		
<u>Periodicidad.</u> En este atributo la condición es Continuo, pues la modificación persiste en el tiempo.		
El componente afectado, vegetación secundaria, no es raro o es crítico para medio ambiente en la zona.		

No.	Impacto	Descripción / caracterización
4	Retiro de individuos de especies protegidas	
Acción generadora: Desmonte y despalme		Impacto por acciones del proyecto, donde parte de la actual cobertura de vegetación, secundaria, debe retirarse, incluso individuos de especies protegidas, sobre todo <i>Thrinax radiata</i> .
Etapas: Preparación del sitio		<u>Intensidad.</u> Se determina Baja, por tratarse de pocos individuos.
Factor de Poblaciones de especies protegidas		<u>Extensión.</u> Es Puntual, por ser individuos que se desarrollaron en forma dispersa en puntos de la zona de desmonte.
Incidencia:		<u>Certidumbre.</u> El impacto es por acciones del proyecto, es Cierto.
Valor de Importancia (VI): 31		<u>Momento.</u> Efecto inmediato, desde la Preparación del sitio.
Clase por VI: Moderado		
<u>Persistencia.</u> El efecto es permanente, las áreas modificadas recibirán obras e instalaciones del proyecto.		
<u>Reversibilidad.</u> La modificación no se puede revertir en forma natural, sobre todo en áreas ocupadas por obras.		
<u>Restaurabilidad.</u> Es viable restablecer individuos de esas especies con intervención humana a mediano plazo.		
<u>Efecto.</u> El impacto es efecto Directo de actuaciones del proyecto.		
<u>Periodicidad.</u> Es un efecto Continuo, pues la modificación persiste en el tiempo.		
Las especies implicadas, básicamente palma chit, en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no es componente raro o crítico; al contrario, abunda en la región caribeña. No está listas de CITES ni la Lista Roja de la IUCN.		

No.	Impacto	Descripción / caracterización
6	Obstrucción parcial de la visibilidad por edificación	
Acción generadora: Muros, estructuras y losas (erección del edificio)		Efecto del proyecto, que incluye un edificio de 10 niveles.
		<u>Intensidad.</u> Se determina Baja, por ser una obstrucción mínima.
		<u>Extensión.</u> Es Puntual, en un sitio muy específico.
		<u>Certidumbre.</u> El impacto ocurrirá, es parte del proyecto.



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Etapas: Construcción	Momento. El efecto será inmediato, al erigirse la obra.
Factor de incidencia: Visibilidad	Persistencia. El efecto es Permanente, es una construcción con vida útil estimada de varios decenios.
Valor de Importancia (VI): 30	Reversibilidad. El efecto es Irreversible en forma natural.
Clase por VI: Moderado	
Restaurabilidad. Es reversible de Inmediato con intervención humana, por simple demolición.	
Efecto. El impacto es efecto Directo de actuaciones del proyecto.	
Periodicidad. Es un efecto Continuo, pues la modificación persiste en el tiempo.	
La obstrucción de vistas es un impacto que raya en lo subjetivo, de poco peso en el equilibrio ecológico y los ecosistemas, pero resultó ser Relevante en la evaluación, por lo que se debe caracterizar y atender.	

No.	Impacto	Descripción / caracterización
7	Mayor densidad de edificaciones a la vista en la Zona Hotelera	Efecto del proyecto, que incluye edificios e instalaciones.
Acción generadora:	Muros, estructuras y losas (erección del edificio)	Intensidad. Se determina Baja, por ser una obstrucción mínima.
		Extensión. Es Puntual, en un sitio muy específico.
Etapas:	Construcción	Certidumbre. El impacto ocurrirá, es parte del proyecto.
		Momento. El efecto será inmediato, al erigirse las obras.
Factor de incidencia:	Calidad visual	Persistencia. El efecto es Permanente, con obra civil.
		Reversibilidad. El efecto es Irreversible en forma natural.
Valor de Importancia (VI): 30		Restaurabilidad. Reversible Inmediato con intervención humana.
Clase por VI: Moderado		
Efecto. El impacto es efecto Directo de actuaciones del proyecto.		
Periodicidad. Es un efecto Continuo, pues la modificación persistirá en el tiempo.		
La afectación de la calidad visual en la Zona Hotelera es un proceso continuo que afecta al paisaje desde hace años; no es muy importante en términos ambientales, pero resultó Relevante en la evaluación, así que se atiende.		

V.3. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE IMPACTOS

La evaluación de los impactos ambientales muestra que los más relevantes corresponden al desmonte y despalme, que afecta sobre todo áreas con crecimiento secundario de vegetación de selva baja, algunas de desarrollo reciente, posterior a 2008 y anteriores, en las cuales se pretende establecer obras permanentes para servicios de hospedaje turístico-vacacional.

Tales actuaciones afectan la extensión de cobertura vegetal y, en menor medida, ejemplares de especies protegidas, específicamente palma chit (*Thrinax radiata*), que se encuentran dispersos en algunos puntos de los sitios que serán ocupados por las obras e instalaciones del proyecto. Se trata de impactos mitigables y compensables, pues se puede mejorar la cobertura vegetal en áreas no destinadas a las obras y porque la palma chit es una especie perfectamente viable para el rescate y propagación, por lo que este impacto no compromete la factibilidad ambiental del proyecto.

El proyecto también implica impactos puntuales en el suelo, que deterioran ese componente ambiental y con ello la disponibilidad de hábitat para fauna terrestre. En todo caso, se trata de un componente del medio que es excepcional ni crítico en una zona de poca diversidad y calidad ambiental baja, que alberga una comunidad faunística muy pobre.

Otros impactos que resultaron relevantes son relativos al paisaje, tanto la visibilidad como la densidad de construcciones en la Zona Hotelera de Cancún. Aunque son impactos de poco margen para la mitigación, son moderados, aceptables en el sitio del proyecto, pues no ponen en riesgo elementos críticos del sistema ni de los sistemas naturales circundantes, que son el sistema lagunar y la zona marina, con los cuales el proyecto no tendrá interacción significativa, ni afectan alguno de los ecosistemas, comunidades o poblaciones que ahí se desarrollan.

El resultado de la evaluación es coherente con las dimensiones del proyecto y con el tipo de actividad que se pretende realizar, netamente terciaria, que no implica extracción o procesos de transformación.

Se considera que los impactos identificados y valoramos como relevantes no impiden la ejecución del proyecto, aunque si ameritan algunas medidas para prevenirlos, disminuirlos o compensarlos.





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Información Adicional respecto a las adecuaciones en Capítulo V¹³

Tabla 26. Impactos potenciales identificados que ameritan valoración.

Acción generadora	Componente sensible	Impacto probable
Perforación de pozos para pilas	Calidad del suelo	Compactación superficial
Colado de pilas de cimentación	Integridad de flujos hidrológicos	Reducción de flujos pérdida de porosidad
	Calidad del suelo	Derrame de cemento altera el suelo
	Calidad del aire	Emisión de olores fétidos
Manejo de aguas negras	Calidad del agua	Riesgo de contaminación por derrame accidental
	Calidad del suelo	Riesgo de contaminación por derrame accidental
Emissiones de biogás NH ₄	Estabilidad climática	Metano se suma al efecto invernadero (27 veces más intensidad que el CO ₂)

Tabla 28 Matriz de evaluación de impactos

Tipología de Impactos		Criterios de Evaluación	Impacto evaluado	Compactación superficial de suelo	Pérdida de porosidad por derrame de cemento	Emisión de olores fétidos	Riesgo de contaminación por derrame accidental	Aumento del efecto invernadero
INTENSIDAD In (Grado de Alteración)	Baja (1)		1	1	1			1
	Media (2)						2	
	Alta (4)							
	Muy Alta (8)							
	Total (12)							
EXTENSIÓN Ex (Área de influencia)	Puntual (1)		1	1				1
	Parcial (2)					2	2	
	Extrema (4)							
	Total (8)							
	Crítica (+4)							
CERTIDUMBRE Ce (Probabilidad de que ocurra el impacto)	Poco Probable (1)					1	1	
	Probable (2)		2	2				2
	Incierto (3)							

¹³ Escrito de Información Adicional de fecha 16 de diciembre de 2025 ingresado en la misma fecha en respuesta al oficio 04/SGA/0951/2025 de fecha 22 de julio de 2025





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

	Cierto (4)					
MOMENTO Mo (Permanencia del Efecto)	Largo plazo (1)			1		
	Medio plazo (2)	2	2			
	Inmediato (4)				4	4
PERSISTENCIA Pe (Permanencia del Efecto)	Fugaz (1)			1		
	Temporal (2)	2	2		2	
	Permanente (4)					4
REVERSIBILIDAD Rv (Retorno por medios naturales)	Corto Plazo (1)			1	1	
	Medio Plazo (2)	2	2			2
	Irreversible (4)					
RECUPERABILIDAD Rc (Reconstrucción por medios humanos)	Inmediato (1)			1	1	
	Medio Plazo (2)	2				
	Mitigable (4)		4			4
	Irrecuperable (8)					
EFECTO E (Relación causa-efecto)	Indirecto (1)					
	Directo (4)	4	4	4	4	4
SINERGIA S (Interrelación de acciones y/o efectos)	Simple (1)	1	1	1	1	1
	Sinérgico (2)					
	Muy Sinérgico (4)					
ACUMULACIÓN A (Incremento progresivo)	Simple (1)	1	1	1	1	1
	Acumulativo (4)					
PERIODICIDAD Pr (Regularidad de la Manifestación)	Discontinuo (1)	1	1		1	
	Periódico (2)			2		2
	Continuo (4)					
$I = (3In+2Ex+Ce+Mo+Pe+Rv+Rc+E+S+A+Pr)$		22	24	20	26	29
Categoría por valor de importancia		Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante	Relevante	Relevante

Impactos relevantes

De 5 impactos que ameritaron ser calificados, tres resultaron irrelevantes y por lo tanto no ameritan más proceso, y dos tienen un valor de importancia de relevantes, se les renumera considerando los números de identificación de los impactos caracterizados en la MIA-P como, por lo que estos quedan como 8 y 9.

Tabla 7. Impactos ambientales relevantes.

Id	Impacto	Componente sensible	Acción generadora	Etapas
8	Riesgo de contaminación por derrame accidental	Calidad del agua Calidad del suelo	Manejo de aguas negras	0
9	Aumento del efecto invernadero	Estabilidad climática	Emisiones de biogás (NH ₄) de la PTAR	0

Caracterización de impactos relevantes



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

La información que caracteriza a cada impacto se presenta enseguida en forma de fichas, indicando el número de identificación asignado en la tabla de impactos consolidados. Esa información es la base para diseñar y proponer medidas de mitigación para cada impacto relevante

No.	Impacto	Descripción / caracterización
8	Riesgo de contaminación por derrame accidental	Este impacto consiste en un deterioro del medio en forma de amenaza; ocurre porque el proyecto propone el manejo, tratamiento y disposición de aguas negras y grises propias de un hotel, que son sobre todo de tipo doméstico. Los componentes del medio amenazados son el suelo del sitio y el cercano cuerpo de agua marina. <u>Intensidad.</u> Se considera media, tanto por el volumen que podría derramarse (volumen por vaciado de 87.5 m³) en un evento accidental como por el tipo de contaminante, básicamente aguas negras domésticas.
Acción generadora: Manejo de aguas negras.		
Etapa: Operación		
Factor de Calidad del agua		
incidencia: Calidad del suelo		
Valor de Importancia (VI): 26		
Clase por VI: Relevante		
<u>Extensión.</u> El alcance del impacto es parcial, sobre todo en caso de llegar al cuerpo de agua marina, donde antes de dispersarse sería llevado por la corriente hacia el norte y probablemente alcanzaría el canal de Isla Mujeres.		
<u>Certidumbre.</u> El impacto es poco probable, pues la PTAR es un equipo ya muy probado y bastante seguro, no son frecuentes los accidentes.		
<u>Momento.</u> En caso de ocurrir, el efecto sería inmediato.		
<u>Persistencia.</u> El efecto es temporal, tanto en el suelo como en el agua marina, donde sería muy breve.		
<u>Reversibilidad.</u> Le aplica la misma explicación, el efecto se revertiría naturalmente en poco tiempo.		
<u>Recuperabilidad.</u> Una vez ocurrido un accidente de derrame hay pocas medidas para sanear el componente afectado que valgan la pena, pues el regreso a la condición natural será en poco tiempo.		
<u>Efecto.</u> El impacto, consistente en una condición de riesgo, directo, derivado de la instalación de la PTAR.		
<u>Periodicidad.</u> Se trata de una amenaza de poca probabilidad y en caso de materializarse sería un evento extraordinario, por lo que en este atributo la condición es Discontinuo.		

No.	Impacto	Descripción / caracterización
9	Aumento del efecto invernadero	Este impacto se deriva de los procesos que se realizan en la PTAR, donde la digestión de nutrientes de las aguas residuales genera biogás, el cual está compuesto sobre todo por metano, el segundo GEI en importancia luego del CO₂. Ataca la estabilidad climática, al abonar al aumento del calentamiento global. <u>Intensidad.</u> Se considera baja, por el tamaño de la planta y su volumen de proceso. <u>Extensión.</u> El alcance del impacto es califica parcial por ser una emisión fija de poco volumen, aunque los gases se expanden.
Acción generadora: Emisión de biogás de la PTAR		
Etapa: Operación		





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Factor de incidencia: Estabilidad climática
Valor de Importancia (VI): 29
Clase por VI: Relevante
Certidumbre. El impacto es probable, pues el tratamiento implica digestión de nutrientes.
Momento. En caso de ocurrir, el efecto sería inmediato.
Persistencia. El efecto de los GEI es de largo plazo.
Reversibilidad. Es media porque el metano en la atmósfera no es irreversible, tiene un tiempo de vida.
Recuperabilidad. Mitigable porque hay medidas para capturar GEI de la atmósfera y compensar lo emitido.
Efecto. El impacto es directo, por la operación de una instalación del proyecto.
Periodicidad. Se considera periódico, pero podría ser continuo, pues implica procesos biológicos y el proveedor no aclaró nada sobre las emisiones de la PTAR.
falta que el proveedor aclare porque el equipo no está trata de una amenaza de poca probabilidad y en caso de materializarse sería un evento extraordinario, por lo que en este atributo la condición es Discontinua.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Descripción de medidas

Medida 1 Refuerzo de suelos		Descripción
Tipo: Compensación		
Impacto que atiende:	2 Deterioro del suelo por movimiento de tierras, retiro de capas, rellenos, compactación	La modificación de la estructura del suelo en las áreas de desplante no es mitigable, por lo que se propone compensar parcialmente el efecto mediante la protección y mejoramiento de suelos en las áreas que no sean ocupadas por las obras.
Factor de incidencia:	Estructura del suelo Hábitat para especies terrestres	Se cuidará que, durante nivelación y cimentaciones y en general en todas las etapas, el tránsito del personal, vehículos y equipo se haga sólo en la infraestructura vial existente y en las áreas de desplante del proyecto.
Acción generadora:	Desmante y despálme Nivelación de plataformas Excavación de alberca Usuarios en senderos	Parte del material del desmante será triturado para reincorporar a las áreas de suelo que no serán ocupadas, para mejorar estructura y contenido de materia orgánica.
Tiempo de aplicación:	Todas las etapas, incluso la Operación	Se controlará el acceso de usuarios a los bordes de los cuerpos de agua que rodean el sitio del proyecto durante la operación, procurando establecer andadores piloteados de madera para no afectar el suelo.
Sitio de aplicación:	En áreas verdes del proyecto	Especificaciones: Colocar cerramientos e instruir a operarios y usuarios para proteger áreas.
Efecto esperado:	Se mantiene y mejora la estructura y calidad del suelo en las áreas distintas al desplante de las obras.	
Costo estimado:	\$80,000.00	
Medida 2 Refuerzo de áreas de vegetación		Descripción
Tipo: Mitigación y Compensación		
Impacto que atiende:	3 Reducción de la cobertura vegetal Sucesión florística	El impacto es difícil de mitigar, pues se debe a actuaciones necesarias del proyecto, pero de manera global se puede reducir la pérdida neta de servicios ecológicos de la cobertura vegetal del predio mediante el refuerzo y mejora de la calidad de las áreas donde sí se mantendrá la superficie con vegetación.
Factor de incidencia:	Extensión de coberturas naturales Continuidad coberturas naturales Disponibilidad Hábitat aves Hábitat para especies terrestres Calidad visual	Se propone mejorar y reforzar las zonas de vegetación que no se afectan con el desplante del proyecto mediante el retiro de especies exóticas, reforestación con especies nativas y cuidados para su buen desarrollo.
Acción generadora:	Desmante y despálme	Se cuidará acciones de desmante y despálme no afecten áreas



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Tiempo de aplicación: Todas las etapas, incluso Operación

Sitio de aplicación: Áreas verdes del proyecto

Efecto esperado: Mejora la calidad de la cobertura vegetal, su continuidad y capacidad de acogida de fauna

Costo estimado: \$115,000.00

colindantes, por lo que en los bordes se tal de preferencia con motosierras y machetes.

La mejora del suelo por agregar material del desmonte triturado también contribuirá al buen estado de las zonas verdes de conservación.

Especificaciones: Usar especies producto del rescate para propagar y replantar en las áreas verdes.

Colocar cerramientos con estacas, cuerdas y letreros, para proteger y controlar el acceso.

Medida 3 Rescate y propagación de flora protegida

Tipo: Mitigación y Compensación

Impacto que atiende: 4 Retiro de individuos de especies protegidas

Factor de incidencia: Población de especies protegidas de flora

Acción generadora: Desmonte y despálme

Tiempo de aplicación: Antes de ejecutar la acción generadora

Sitio de aplicación: Áreas sujetas a desmonte.

Efecto esperado: Limitar y compensar la pérdida de ejemplares de especies protegidas, hasta una pérdida neta cero.

Costo estimado: \$160,000.00

Descripción

Parte del Programa de Rescate de Vegetación del proyecto

se referirá al rescate de ejemplares de *Thrinax radiata* y cualquier otro individuo de flora protegida que se halle en las áreas de desmonte.

De acuerdo con las tallas, los individuos rescatados serán replantados en otras áreas del predio, directamente o previo paso por el vivero temporal. También podrá donarse ejemplares de rescate a la autoridad municipal para sus programas de reforestación y ajardinado.

Especificaciones: La colecta de ejemplares se hará con técnicas convencionales de acuerdo con las tallas.

Se decidirá en campo el rescate de individuos adultos que ameriten banqueo, conforme a sus condiciones.

Se rescatarán al menos 117 individuos subadultos y plántulas de palma chit para propagación en vivero.

Ejecución y supervisión directa del rescate a cargo de personal capacitado para identificar especies protegidas.

Medida 4 Intervención paisajística

Tipo: Mitigación

Impactos que atiende: 6 Obstrucción parcial de la visibilidad por edificación
7 Mayor densidad de edificaciones a la vista en la Zona Hotelera

Factor de incidencia: Visibilidad
Calidad visual

Acción generadora: Muros, estructuras y losas (erección del edificio)

Tiempo de aplicación: Al cierre de la etapa de Construcción

Sitio de aplicación: En torno a edificaciones e instalaciones

Descripción

Ambos impactos inciden en aspectos del paisaje. El impacto 6, de obstrucción de la visibilidad entre distintas zonas implica en parte que el edificio principal del proyecto podría estorbar la vista de cuerpos de agua, según la perspectiva del observador, lo cual es un efecto no mitigable, pero también de áreas de vegetación terrestre, efecto que se busca mitigar mediante la medida que se describe.

Lo mismo vale para el impacto 7, que se refiere a la percepción de amontonamiento de construcciones sobre una matriz natural cada vez menos notables, situación que ya extrema en zonas como Punta Cancún. Este impacto también se mitiga con la intervención paisajística.

La medida consiste en agregar al diseño del edificio principal y en torno a todas las instalaciones abundante vegetación, inducida, pero





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Efecto esperado:	Se reduce el efecto de la presencia de las obras nuevas en el paisaje	de especies nativas, de modo que se reproduzca el aspecto de la cobertura vegetal natural (que en esa área es secundaria de selva baja y matorral costero) de la zona. La meta es dar el aspecto de que obras e instalaciones están inmersas en la vegetación.
Costo estimado:	\$100,000.00	Especificaciones: Usar especies nativas, producto del rescate, así como adquiridas en viveros autorizados, para propagar y replantar en las áreas verdes.
(Todas las medidas requieren supervisión; la parte que toca a las medidas se estima en \$45,000.00)		En vez de céspedes y jardinería convencional, se deben preferir elementos arbóreos y arbustivos, así como palmas nativas. La medida propuesta ya se agregó al diseño conceptual.

VI.2 IMPACTOS RESIDUALES

Tabla 26. Impactos residuales tras las medidas de mitigación.

Impacto potencial relevante	Medida de mitigación	Impacto residual con aplicación de medidas
Deterioro del suelo por movimiento de tierras, retiro de capas, rellenos, compactación	Refuerzo de suelos	<u>Impacto mitigado y compensado parcialmente.</u> Se mantiene y mejora la estructura y calidad del suelo en las áreas distintas al desplante de las obras. Se mantiene y mejora el hábitat disponible para especies terrestres que utilizan el suelo. Si bien las valoraciones del impacto no se alteran en las zonas de desplante de obras e instalaciones, la mejora en las áreas que no serán ocupadas implica una mejora global de la calidad ambiental del suelo en el predio, en beneficio de la comunidad biótica.
Reducción de la cobertura vegetal	Refuerzo de áreas de vegetación	<u>Impacto mitigado y compensado parcialmente.</u> La mejora de la calidad de las áreas no destinadas a obras e instalaciones permite aproximarse a una pérdida neta cero de servicios ecológicos que presta la cobertura vegetal, sobre todo en capacidad de acogida de fauna y procesos de sucesión ecológica. La pérdida en extensión se compensa parcialmente con la jardinería abundante en áreas de proyecto con especies nativas y donde se favorece el desarrollo de elementos arbóreos y arbustivos en lugar de céspedes y gramas.
Retiro de individuos de especies protegidas	Rescate y propagación de flora protegida	<u>Compensado totalmente.</u> El rescate y propagación de palma chit y cualquier otra especie de flora protegida permite alcanzar una pérdida neta cero de individuos de esas especies. Los ejemplares rescatados y producto de la propagación serán destinados a las mismas áreas verdes del proyecto, tanto las conservadas no ocupadas por obras como las ajardinadas. Igualmente se podrán donar ejemplares a la autoridad municipal.





2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Impacto potencial relevante	Medida de mitigación	Impacto residual con aplicación de medidas
Obstrucción parcial de la visibilidad por edificación Mayor densidad de edificaciones a la vista en la Zona Hotelera	Intervención paisajística	<u>Ambo impactos mitigados</u> La carga de abundante vegetación arbórea, arbustiva y de palmas en zonas ajardinadas dentro y sobre áreas del proyecto reduce la masa visible de las obras e instalaciones.

La promovente presentó anexo a la MIA-P, los siguientes programas:

- Programa de Rescate de Vegetación
- Programa de Protección y Rescate de Fauna
- Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos
- Programa de Restauración de Humedal con Manglar

XII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para la autorización Que como resultado del análisis y la evaluación de la MIA-P del proyecto y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Oficina de Representación concluye que **ES FACTIBLE LA AUTORIZACIÓN del proyecto**, siempre y cuando la promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **DECRETO del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, México el 27 de febrero de 2014; **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, el 16 de septiembre de 2022; 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 de mayo de 2004; el **DECRETO por el que se adiciona el artículo 60 TER a la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007 y la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019, FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020, conforme a lo señalado en el **Considerando VII incisos A), B), C), D, y E)** de la presente resolución.



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables; **fracción I, VII, IX y X** del mismo artículo 28; en el **artículo 35**, primer párrafo, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35 así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar total o parcialmente la realización de la obras o actividades del proyecto de manera condicionada; 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**; incisos **A), O), Q) y R)** en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del **proyecto** de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, **último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

evaluación y en los términos previstos en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte del **promoviente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el artículo 26 de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **DECRETO del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, México el 27 de febrero de 2014; **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, el 16 de septiembre de 2022; 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 de mayo de 2004; el **DECRETO por el que se adiciona el artículo 60 TER a la Ley General de Vida Silvestre**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de febrero de 2007 y la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019, **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020, en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025, en los siguientes artículos: **artículo 3**, que establece al frente de la Secretaría está una persona titular de la misma, quien para el desahogo de los asuntos de su competencia se auxiliará de: A) Unidades Administrativas y B) Órganos administrativos desconcentrados; **artículo 5**, que señala que el Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones



2026
año de
Margarita
Maza



2066

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

a los demás servidores públicos subalternos; **artículo 6** que indica las facultades indelegables del Secretario, **artículo 41 primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las oficinas de representación en las entidades federativas en la circunscripción territorial que corresponde a cada una de ellas; **artículo 42, fracción XXXV, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Oficinas de Representación, para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, así como suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en la materia de las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular; y el artículo 16, fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**.

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, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, esta Oficina de Representación determina **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el proyecto denominado "**NIZUC RESIDENCES**" con pretendida ubicación en la Zona Hotelera de Cancún, Manzana 59, Lote 03, Municipio de Benito Juárez, Estado de

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Considerando VII, incisos A), B), C), D), E) y F) de este oficio.

La autorización en materia de impacto ambiental se emite en referencia al **proyecto** "denominado "**NIZUC RESIDENCES**", el cual consiste en lo siguiente:

El proyecto propone edificar un Condohotel, con instalaciones de hospedaje y residencia vacacional turística con servicios de hotel, en un régimen de condominio, con unidades de alta gama, para vender a propietarios diferentes, pero operadas como hotel por un equipo a cargo de todas las tareas relacionadas con el alquiler de unidades y servicios a huéspedes, como albercas, spas, restaurantes, conserjería, limpieza, centro de negocios.

Así mismo contempla una Planta de tratamiento de aguas residuales y una planta de Ósmosis inversa.

El edificio del condohotel se desplantará en una superficie de 6,533.22 m² en un predio con superficie de 29,854 m² y tendrá 99 unidades y 10 niveles, que se sumará a la superficie del denominado Edificio 1¹⁴ existente en el sitio del proyecto (autorizado y construido), con una superficie de 1,946.78 m².

¹⁴ Edificio 1 (Auditorio), obra que forma parte de la Autorización en materia de Impacto Ambiental S.G.P.A./DGIRA/DEI.2183.06 de fecha 10 de noviembre de 2006 y con oficio de modificación S.G.P.A./DGIRA/DG/01563 de fecha 13 de marzo de 2013.



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

Concepto	Área (m ²)	% de predio
Proyecto en evaluación		
Edificio 2 (Edificio principal, hospedaje-lobby-restaurante)	6,533.22	21.88%
Zona de Albercas - Solárium (obras abiertas)	1,734.08	5.81%
Canchas de pádel y tenis (obras abiertas)	944.90	3.17%
Pavimentos exteriores (accesos, motor lobby) (obras abiertas)	3,152.47	10.56%
PTAR y Caseta de control de acceso (áreas no habitables)	159.60	0.53%
Suma de áreas por edificar:	12,451.38	41.71%
Áreas sin obras nuevas		
Edificio 1 Auditorio ¹⁵ , ya edificado (2013)	1,946.78	6.52%
Áreas verdes y de conservación	15,383.21	51.53%
Área total del predio	29,854	100%

Coordenadas del Sitio del Proyecto

Cuadro de construcción Lote 3						
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
A	B	N 87°06'21.31" E	54.19	A	2,325,281.9456	521,281.7300
B	D	S 75°43'58.09" E	169.30	B	2,325,284.6816	521,335.8501
		CENTRO DE CURVA DELTA = 36°31'19.13" RADIO = 270.15	LONG CURVA = 172.20 SUB.TAN. = 89.14	D	2,325,242.9591	521,499.9264
				C	2,325,015.1922	521,354.6653
D	E	S 58°30'40.67" E	142.00	E	2,325,168.7882	521,621.0159
E	F	S 31°21'55.65" W	44.00	F	2,325,131.2150	521,598.1122
F	G	N 75°08'39.63" W	91.63	G	2,325,154.7066	521,509.5485
G	H	S 84°25'15.33" W	80.05	H	2,325,146.9469	521,429.8707
H	I	N 77°55'00.62" W	61.83	I	2,325,159.8908	521,369.4061
I	J	N 69°15'54.27" W	50.58	J	2,325,177.7997	521,322.0988
J	K	N 07°37'16.83" W	46.59	K	2,325,223.9757	521,315.9201
K	L	N 31°28'32.85" W	54.75	L	2,325,270.6689	521,267.3336
L	A	N 26°25'25.06" W	12.59	A	2,325,281.9456	521,281.7300
Superficie: 29,854.26 m ²						

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto** tendrá una vigencia de **34 meses** (17 bimestres) para las etapas de Preparación del Sitio y Construcción y de **45 años** para las etapas de Operación y Mantenimiento. Dichos plazos comenzarán a partir al día siguiente de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, a través de las facultades encomendadas a las Oficinas Representativas de la **SEMARNAT** conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su Término Primero para el proyecto,**

¹⁵ Edificio 1 (Auditorio), obra que forma parte de la Autorización en materia de Impacto Ambiental S.G.P.A./DGIRA/DEI.2183.06 de fecha 10 de noviembre de 2006 y con oficio de modificación S.G.P.A./DGIRA/DG/01563 de fecha 13 de marzo de 2013.



2026
año de
Margarita
Maza



2066

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

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 **Término Primero** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Oficina de Representación, atendiendo lo dispuesto en el **Término** siguiente.

QUINTO.- La **promovente** en el caso supuesto que decidan realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberán hacerlo del conocimiento de esta Oficina de Representación en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos** y **Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta 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 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 construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

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 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 que se encuentran señaladas en la presente resolución.

2. En un plazo no mayor a **3 (tres) meses**, contados a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio, la **promovente** deberá presentar el **Programa Calendarizado de los Términos y Condicionantes** del presente Oficio resolutivo.
3. De conformidad con lo establecido en los artículos **35**, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y **51**, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan especies de flora y fauna o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y siendo que de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P, en el sitio del proyecto se reporta la presencia de especies de flora y fauna que se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, de acuerdo a lo establecido en el artículo **86** de la **LGEEPA** el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia **LGEEPA** y otras leyes; por lo anterior el **promovente** deberá presentar a esta Oficina de Representación la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento:
 - Deberá definir el tipo y monto de la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el proyecto, dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuesta por el promovente en la **MIA-P**, así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.
 - El anterior estudio deberá ser presentado a esta Oficina de Representación para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos **52** del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y **50**, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.
 - Una vez validado el tipo y monto de la garantía por esta Oficina de Representación, la misma deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho documento deberá ser presentado por la promovente en original a esta Oficina de Representación, de manera previa al inicio de los trabajos previstos en el cronograma de actividades y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de garantía deberá renovarse anualmente, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA, en adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de



2026
cdo de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

otorgar los seguros y fianzas requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del REIA.

4. De conformidad con la medida de compensación propuesta por la **promovente** y en congruencia con el **Acuerdo que adiciona la especificación 4.43 a 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**, la **promovente** deberá presentar previo al inicio de obra y en un periodo no mayor a 3 meses contados a partir del día siguiente a que surta efectos la presente notificación, las acciones derivadas de coordinación (convenio o documento emitido por la CONANP) con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para llevar a cabo el **Programa de Restauración de Humedal con Manglar** en el polígono 4 del ANP APFF Manglares de Nichupté.
 5. **Previo al inicio de las obras y actividades del proyecto** y en un plazo en el que no podrá exceder de **3 meses**, contados a partir del día siguiente a la notificación del presente resolutive, el **promovente** deberá coordinarse con la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, para que se adhiera a los programas y acciones de difusión y educación ambiental que se encuentran, aplicando por dichas instancias a efecto de contribuir a las acciones en beneficio del medio ambiente y los ecosistemas.
 6. **Previo al inicio de las obras y actividades del proyecto** y en un plazo en el que no podrá exceder de **3 meses**, contados a partir del día siguiente a la notificación del presente resolutive, el **promovente** deberá adherirse al **Programa Nacional de Restauración Ambiental (PNRA)**, para que se adhiera a los programas y acciones orientado a detener y revertir la degradación de los ecosistemas, con el propósito de mejorar los servicios ecosistémicos y recuperar la biodiversidad.
- La promovente deberá presentar los resultados de las tareas de coordinación referidas en el párrafo que antecede. De lo contrario, no podrá dar inicio a las obras y actividades del proyecto.
7. Deberá implementar los programas anexos a la **MIA-P e Información Adicional**, evidenciando las acciones realizadas y reportando los resultados obtenidos en los informes indicados en el **Término Octavo** de la presente resolución, mismos que se enlistan a continuación:
 - Programa de Rescate de Vegetación
 - Programa de Protección y Rescate de Fauna
 - Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos
 - Programa de Restauración de Humedal con Manglar
 - Programa De Vigilancia Ambiental
 8. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones en cualquiera de las etapas del proyecto:
 - La quema de desechos sólidos y vegetación.
 - La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la Ley General de Vida Silvestre prevea.
 - El uso de compuestos químicos para el control de malezas o plagas.



2026
año de
Margarita
Maza



2060

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

- La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
- Encender fogatas en las playas.
- El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.
- Dar alimento a la Fauna silvestre.
- Remoción de manglar

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **semestral** durante la etapa de preparación del sitio y construcción y **anual** durante la etapa de operación del proyecto, los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Oficina de Representación 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 construcción de las obras del proyecto.

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

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta 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 determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia. Es conveniente señalar el cambio de titularidad de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

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

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

DÉCIMO SEGUNDO.- La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



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

2066

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0859/2026

impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

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

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

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

DÉCIMO SEXTO. - Hágase del conocimiento a la PROFEPA, el contenido del presente resolutivo.

ELIMINADO, por contener DATOS PERSONALES que son considerados INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de conformidad con los artículos 23 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 9 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

con el artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE:
LA TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN QUINTANA ROO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
OFICINA DE REPRESENTACIÓN

ING. YOLANDA MEDINA GÁMEZ

C.c.e.p.- LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA, Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm., Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo., despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
LIC. ANA PATRICIA PERALTA DE LA PEÑA, Presidente Municipal de Benito Juárez, Palacio Municipal, Planta Alta, Av. Tulum 05 Supermanzana 05, Cancún, Quintana Roo C.P. 77500. presidencia@can.cun.gob.mx
LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FUNES IZAGUIRRE, Encargado de despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Av. Mayapan Sur S/N, Lote 01, Supermanzana 21, Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo. jose.funes@profeqa.gob.mx
ING. RAFAEL OBREGÓN VILORIA, - Encargado del Despacho de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.
ACT. GLORIA SANDOVAL SALAS, Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de representación y Gestión Territorial.

ARCHIVO.

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2025TD021

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0225/04/25

YMG/JRAE/RCP



2026
año de
Margarita
Maza

Página 93 de 93

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel.: (01985) 83 502 33 www.gob.mx/semarnat