



Representación Federal en el Estado de Quintana Roo

- I Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.
- II Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental-modalidad particular SEMARNAT-04-002-A, con número de bitácora 23/MP-0111/10/21.
- III Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular de persona física, en página 1.
- IV Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de clasificación y desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA_12_2023_SIPOT_2T_2023_XXVII, en la sesión celebrada el 14 de julio del 2023.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_12_2023_SIPOT_2T_2023_FXXVII.pdf

VI Firma de titular:


Ing. Yolanda Medina Gámez.

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

*Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

27 FEB 2023

RECIBIDO
OFICIALIA



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Cancún, Quintana Roo a 05 SEP 2022

C. LUIS LEONARDO ZÚÑIGA ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL DE INMOBILIARIA DESARROLLOS, S. A. P. I. DE C.V.
EN REPRESENTACIÓN DE INVEX, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA
MÚLTIPLE, INVEX GRUPO FINANCIERO FIDEICOMISO F/4217
BLVD. KUKULCÁN, K.M 3.5, MARINA KAYBAL, PLANTA ALTA,
LOCAL 2. CANCÚN, BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO.
TEL: [REDACTED] Y [REDACTED]
CORREO: rr@solucionesambientalesrp.com

Recibí Original
21/06/2023
Carmen Torres
Carmen Cecilia Torres Tapia

En acatamiento a la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su artículo 28, primer párrafo, que dispone que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** establece las condiciones a que se sujetará la realización de 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 actividades que dicho lineamiento lista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la **SEMARNAT**.

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. LUIS LEONARDO ZÚÑIGA ROMERO** en su carácter de Representante Legal de Inmobiliaria Desarrollos, S. A. P. I. de C.V. en representación de INVEX, S. A., Institución de Banca Múltiple, INVEX Grupo Financiero Fideicomiso F/4217, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**101 NIDO**" con pretendida ubicación dentro del inmueble identificado en la Región 014, supermanzana 002, Manzana 001, Lote 018 (B-1), en la ciudad de Tulum, Municipio de Tulum, Estado de Quintana Roo.

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



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el **artículo 3**, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental**, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a unas superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **TULUM**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el **artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: ...fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo, ...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Administrándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los **artículos 17, 26, 32 bis** fracción VIII y XXXIX, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; el **artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el **artículo 35, fracción X, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00291/21** de fecha **12 de abril de 2021**.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"101 NIDO"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación dentro del Inmueble identificado en la Región 014, supermanzana 002, Manzana 001, Lote 018 (B-1), en la ciudad de Tulum, Municipio de **Tulum**, Estado de **Quintana Roo**, promovido por el **C. LUIS LEONARDO ZÚÑIGA ROMERO** en su carácter de Representante Legal de Inmobiliaria Desarrollos, S. A. P. I. de C.V. en representación de INVEX, S. A., Institución de Banca Múltiple, INVEX Grupo Financiero Fideicomiso F/4217 (en lo sucesivo el **promovente**) y,

RESULTANDO:

- I. Que el 27 de octubre de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito con fecha de 21 de septiembre del 2021, mediante el cual el **promovente** presentó la **MIA-P** del proyecto **"101 NIDO"**, para ser sometido al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2021TD088**.
- II. Que el 28 de octubre de 2021, 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





OFICIO NÚM.: 04/SGA/I362/2022

que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEIPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/0047/21**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de los proyectos ingresados a evaluación en el período del **21 al 27 de octubre de 2021**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente**, para que esta Unidad Administrativa, uso de las atribuciones que le confiere en artículo 35 fracción XI, del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA).

- III. Que el 03 de noviembre de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito con misma fecha, mediante el cual el **promovente** remitió la publicación del extracto del proyecto en el periódico **"Novedades de Quintana Roo"** de fecha 30 de octubre de 2021, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEIPA**.
- IV. Que el 04 de noviembre de 2021 se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 03 de noviembre de 2021, a través del cual un miembro de la comunidad solicitó la puesta a disposición de la **MIA-P** y la consulta pública del **proyecto**, con fundamento en el **artículo 34 de la LGEIPA y 40 del REIA**.
- V. Que el 11 de noviembre de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEIPA**, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- VI. Que el 11 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa levantó el **Acta Circunstanciada** Número **AC/029/2021**, a través del cual puso a disposición del público la **MIA-P del proyecto**.
- VII. Que el 11 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1808/2021**, a través del cual y con fundamento en los artículos 34 fracción II de la **LGEIPA**, se informa que se pone a disposición del público la **MIA-P del proyecto**.
- VIII. Que el 11 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1785/2021-03883**, a través del cual con fundamento en los **artículo 33 de la LGEIPA y 25 del REIA**, notificó al **Gobierno del Municipio de Tulum** el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la LGEIPA**.
- IX. Que el 11 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1786/2021**, a través del cual y con fundamento en los **artículos 33 de la LGEIPA y 25 del REIA**, notificó al Gobierno del Municipio de Benito Juárez a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, el ingreso del **proyecto** para que manifestara lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la LGEIPA**.
- X. Que 29 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1787/2021-03885** a través del cual, con fundamento en los **artículos 53 y 54 de la LFPA y el artículo 24 del REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las actividades ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el **artículo 55 de la LFPA, de aplicación supletoria a la LGEIPA**.



3138



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

- XI. Que el 29 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1788/2021** a través del cual, con fundamento en los **artículos 53 y 54** de la **LFPA** y el Artículo 24 del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** y se da a conocer la parte regional del propio programa publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, así como de la **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 9 de abril de 2008, el día 27 de febrero de 2014, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XII. Que el 29 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número **04/SGA/1789/2021**, a través del cual y con fundamento en el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**, la opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el predio presenta especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, otorgándole un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- XIII. Que el 21 de enero de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0166/2022-00461** mediante el cual solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos **35-BIS** de la **LGEEPA** y **22** de su **REIA**, **Información Adicional** de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Unidad Administrativa contara con dicha información. Dicho oficio fue notificado el 15 de febrero de 2022.
- XIV. Que el 10 de febrero de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa vía correo electrónico el oficio número **DGPAIRS/041/2022** de fecha 10 de febrero de 2022, a través del cual la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, emitió su opinión en relación al proyecto.
- XV. Que el 28 de marzo de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el oficio número **SGPA/DGVS/01991/22** de fecha 11 de marzo de 2022 a través del cual la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**, emitió su opinión en relación al proyecto.
- XVI. Que el 19 de abril de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 17 de marzo de 2022, a través del cual el **promovente** remitió la **Información Adicional** solicitada a través del oficio **04/SGA/0166/2022-00461** de fecha 21 de de 2022, referido en el **Resultando XIII** del presente Resolutivo.
- XVII. Que el 02 de mayo de 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0711/2022-01570** mediante el cual y con fundamento en los dispuestos en los **artículos 35** de la **LGEEPA** y **46, fracción II** del **REIA**, acordó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **Proyecto**. Dicho oficio fue notificado el 09 de mayo de 2022.
- XVIII. Que el 03 de mayo del 2022, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0729/2021-0154** mediante el cual solicitó a la promovente, con base en lo establecido en los **artículos 30 tercer párrafo** de la **LGEEPA** y **27 fracción I** de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, otorgándole un plazo de 10 días hábiles. Dicho oficio fue notificado el 18 de mayo de 2022.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

3138

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

- XIX. Que el 01 de junio de 2022, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 28 de mayo de 2022, a través del cual la **promovente** remitió la Información Adicional solicitada a través del oficio **04/SGA/0729/2021-0154** de fecha de 03 de mayo de 2022, referido en el **RESULTANDO XVIII** del presente Resolutivo.
- XX. Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte del **Gobierno del Municipio de Tulum**, de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, ni de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en relación al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos **4, 5, fracciones II y X, 28** primer párrafo y **fracción VII, 35** párrafos primero, segundo, cuarto **fracción III** y último de la **LGEEPA**; artículos **2, 3** fracciones **XII, XVI y XVII, 4** fracciones **I, III y VII, 5 incisos O); 12, 37, 38, 44 y 45**, primer párrafo y **fracción III** del **REIA**; **14, 26 y 32-bis**, fracciones **I, III y XI**, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; **38** primer párrafo, **35** fracción **XI** del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Unidad Administrativa, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Denominada Corredor Cancún Tulum**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 16 de noviembre de 2001, **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 9 de abril de 2008; Modificación del Anexo Normativo III 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**, modificación del anexo normativo III y **fe de erratas**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y 4 de marzo de 2020.

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

2. CONSULTA PÚBLICA.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

II. Como se indicó en el **Resultando II** de la presente resolución, el 28 de octubre de 2021, 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/0047/21**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.semarnat.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del 21 al 27 de octubre de 2021, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**.

III. Como se indicó en el **Resultando III** de la presente resolución, el 03 de noviembre de 2021, ingresó a esta Unidad Administrativa el escrito con misma fecha, mediante el cual el **promovente** remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "Novedades" de fecha 30 de octubre de 2021.

IV. Como se indicó en el **Resultando IV**, el 04 de noviembre de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 03 de noviembre de 2021, mediante el cual un miembro de la comunidad del **Municipio de Tulum**, solicitó a esta Unidad Administrativa se ponga a disposición del público la **MIA-P** y que se lleve a cabo la consulta pública del **proyecto**, conforme al artículo 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA**.

V. Como se indicó en el **Resultando V**, el 11 de noviembre de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público el expediente del **proyecto** en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la Ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

VI. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto** fue puesto a disposición del público el día 11 de noviembre de 2021 conforme a lo indicado en el **Acta Circunstanciada AC/029/2021**; por lo que el plazo de los veinte días señalados en la fracción IV del artículo 34 de la **LGEEPA**, inició su contabilización el día 12 de noviembre de 2021 y concluyó el día 10 de diciembre de 2021.

VII. Como se indicó en el **Resultando VI**, el 11 de noviembre de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1808/2021**, a través del cual y con fundamento en el artículo 34 de la **LGEEPA**, informó al miembro de la comunidad que puso a disposición del público la **MIA-P**.

VIII. Que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios u observaciones por parte de miembros de la comunidad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental, en relación al **proyecto**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

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

Información general del proyecto.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

3138

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

El **proyecto** pretende el cambio de uso de suelo conforme a lo establecido en el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA y artículo 5 inciso O) del REIA para una superficie de 38,324.43 m² (3.83 hectáreas), para el posterior desarrollo de un fraccionamiento habitacional, consistente en 68 lotes. El **proyecto** se realizará dentro del desarrollo Tulum 101 en el lote denominado B-1, este ubicado en el municipio de Tulum, en el estado de Quintana Roo.

Dimensiones del proyecto.

El predio donde se pretende construir el **proyecto** tiene una superficie de 38,324.43 m². En la figura siguiente se presentan las superficies destinadas a los usos de suelo del predio posterior al cambio de uso de suelo, con en la fase de construcción del **proyecto**:

Tabla 3. Desglose de superficies del presente proyecto.

Descripción del uso	Superficie	%	m ²
Área de conservación	626.23	1.63	0.063
Subtotal	626.23	1.63	0.060
Lotes (área vendible)	25,768.28	67.24	2.577
Andadores y estacionamientos de visitas	6,078.46	15.86	0.608
Viabilidad interior	4,528.63	11.82	0.453
Acceso	34.72	0.09	0.003
Servicios generales	113.46	0.30	0.011
Sendero	226.15	0.59	0.023
Fitness pavilion	227.81	0.59	0.023
Wellness center	471.14	1.23	0.047
Alberca	216.99	0.57	0.022
Baños	32.58	0.09	0.003
Subtotal	37,698.20	98.37	3.770
Total de superficie	38,324.43	100.00	3.830

Tabla 4. Superficies de construcción por nivel.

Nivel	Usos	Superficie m ²
NO (P8)	Servicios generales	113.46
	Acceso	34.72
	Fitness Pavilion	227.81
	Baños	32.58
	Total:	405.57

El elemento principal del **proyecto** radica en la lotificación de 68 lotes para una posterior construcción de vivienda, estos se encuentran distribuidos a lo largo del polígono del **proyecto** cubriendo sus lados sur -norte y oriente -poniente, de igual forma al centro del predio se encuentran una serie de filas que contendrán lotes de igual forma. La superficie del lote tipo radica en 300 y 399m² en total.

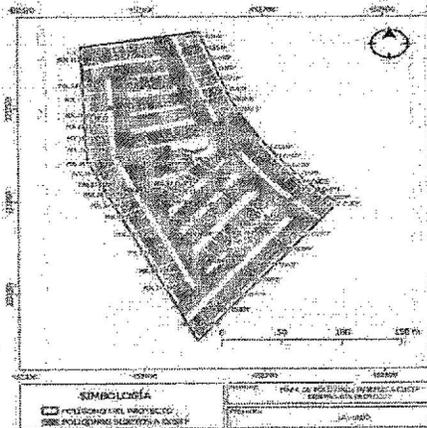
A través del oficio No. 04/SGA/0166/2022 de fecha de 21 de enero de 2022, solicitó información adicional, respecto a la Descripción del **proyecto**, en tenor de lo siguiente:

De lo anterior se advierte que en dicha tabla se miden superficies y porcentajes por descripción del uso del **proyecto**, sin que sea clara la superficie que se pretende para el cambio de uso de suelo conforme al artículo 28, fracción VII de la LGEEPA y artículo 5 inciso O) de su reglamento, por lo que, el **promoviente** deberá:

a) Presentar las coordenadas geográficas de los polígonos donde se pretende el cambio de uso de suelo, en DATUM WGS 84.

Como parte de la información adicional, la **promoviente** indicó:

"En atención a lo observado por esta Secretaría, a continuación, se presenta el mapa de los polígonos sujetos a Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) y posteriormente, las tablas con las coordenadas geográficas en DATUM WGS 84 que delimitan dichos polígonos"



4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

De acuerdo por lo indicado por el **promoviente** en la página 3 del capítulo IV de la **MIA-P** se cita lo siguiente:

"Se trata de un polígono inmerso en el Municipio de Tulum, Quintana Roo, incluido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor Cancún-Tulum. Los predios adyacentes son principalmente vegetación secundaria derivada de selva mediana subperennifolia, cerca del predio se encuentran zonas de expansión urbana. La vegetación original del sitio fue previamente afectada por actividades diversas (asentamientos humanos, aprovechamiento de madera por las comunidades y eventos naturales extremos como los huracanes).

Se delimita un Área de influencia de 1,000 metros a la redonda de los límites del polígono del **proyecto**. Se considera que dentro de esta zona se presentarán las siguientes afectaciones:

Afectación biológica (20 m). La fauna del sitio se vería obligada a reubicarse temporalmente a sitios vecinos, modificando la abundancia en predios vecinos con vegetación.

Afectación física (80 m). Durante el desarrollo de las etapas del **proyecto**, se podría afectar de manera temporal las vialidades y/o predios vecinos.

Afectación visual (150 m). No se considera que pudiera extenderse más allá de los límites de los predios vecinos.

Afectación auditiva (220 m). El ruido generado por el tránsito de los vehículos utilitarios durante el proceso de construcción **proyecto**, así como de los equipos de construcción se calcula que abarque un rango de afectación máxima de 200 metros a la redonda.

Los criterios aplicados para la delimitación del sistema ambiental donde pretende establecerse el presente **proyecto** son los siguientes:

- Criterios de Planeación y Desarrollo (Enfoque Sistémico): De manera específica, el **proyecto** se encuentra dentro de la Microcuenca Tulum. La cual posee una superficie de 839,771.453 ha. Sin embargo, se ha descartado la posibilidad de utilizar dicha Microcuenca como área de influencia y sistema ambiental del **proyecto** debido a que la extensión de esta sobrepasa los límites de posible afectación que el **proyecto** pudiese ocasionar

- Criterios Normativos (Enfoque Administrativo): El sitio del **proyecto** se localiza en la Unidad de Gestión Ambiental Ah-4, la cual posee una superficie de 3,597.376 ha, abarca parte del municipio de Tulum. Sin embargo, se ha descartado la posibilidad de utilizar dicha UGA como área de influencia y sistema ambiental del **proyecto** debido a



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

que la extensión de esta sobrepasa los límites de posible afectación que el **proyecto** pudiese ocasionar

- Criterios ambientales: Se identifican una serie de criterios relacionados con los diferentes ecosistemas presentes, así como la interacción que estos tienen con la zona delimitada; además de las zonas impactadas por usos previos y que han ocasionado la fragmentación del medio o propiciado sus tendencias de deterioro.

Se definió un Sistema Ambiental el cual abarca una superficie de 402.54 Ha.



Caracterización y análisis del sistema ambiental. **Medio abiótico**

Clima

De acuerdo a datos del INEGI (2010), el clima presente en el área del **proyecto** es Aw2 (x'), clima húmedo, subhúmedo con lluvias en verano; alcanzando una precipitación promedio anual de 1,500 mm y una temperatura media anual es de 26 °C.

Temperatura y precipitación

El mes más frío corresponde a enero con 23.5 °C; mientras que junio es el más cálido con 27.2 °C. La oscilación térmica anual es de 3.7, valor que indica un clima isotermal. Se reporta una temperatura promedio anual de 25.7 °C.

Se manifiesta una precipitación promedio anual que alcanza los 1,136.8 mm, marzo como el mes más seco con 31.2 mm y octubre es el mes más lluvioso con 178.1 mm. El índice de Lang es de 44.2.

Eventos climáticos extremos

En la zona donde se realizará el proyecto a 1 kilómetro a la redonda, históricamente ha presentado un número bajo de fenómenos ciclónicos.

durante los meses de noviembre a febrero, descienden desde Norteamérica frentes fríos de tipo anticiclónico conocidos comúnmente como "Nortes".

Tipos de suelo

En el sistema ambiental se puede observar, según datos del INEGI, la presencia de un tipo de suelo calificador: Rendzina, perteneciente al grupo de los Leptosoles (lítico y rendzico)

No obstante, de acuerdo con las observaciones realizadas en campo, se registró además del tipo de suelo anteriormente mencionado, suelo denominado Litosol (!).

Pendiente media

De forma particular, el área del proyecto en cuestión ocupa una Planicie de plataforma nivelada (8 - 10 msnm) plana con muy pocas ondulaciones (0-0.5 grados de pendiente) karstificada.

Fisiografía

El área donde se localizará el proyecto, pertenece a la provincia fisiográfica denominada Península de Yucatán,



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

por lo cual todos los eventos geológicos que aplican a algún sitio en particular están referidos a toda la región peninsular en su conjunto.

Geología

El origen de las distintas capas geológicas que conforman los mantos rocosos de la Península de Yucatán, está referido a la sedimentación del fondo marino que tiene su inicio a partir del Mioceno, durante el periodo Terciario Superior, de la era Cenozoica. Estos sedimentos se fueron estableciendo sobre un basamento de rocas más antiguas y que datan de la era Mesozoica.

La península de Yucatán conforma una loza de calizas granulosas deleznales de color blanquecino llamada sascab, localizada sobre materiales del Cretácico Medio, cubierto a su vez por sedimentos arenosos y limosos del cuaternario.

Hidrografía

Esta zona se caracteriza por la ausencia de corrientes pluviales, por lo que el agua de lluvia en realidad se infiltra libre y rápidamente por su superficie, perdiéndose a través de las fracturas y cavernas existentes que integran el suelo y subsuelo.

Las fuentes de aguas disponible en la zona corresponden con lagunas, aguadas y cenotes (que se abastecen a través de las corrientes subterráneas) y, desde luego, la capa freática.

La Península ha sido subdividida en 3 Regiones Hidrológicas definidas bajo las claves RH-31, RH-32 y RH-33. De acuerdo a esta distribución, el estado de Quintana Roo se encuentra dividido en dos de estas regiones, correspondiendo la zona Norte a la RH-32 que se denomina Yucatán Norte (Yucatán) y la zona Sur se ubica dentro de la RH-33 denominada como (Yucatán este) Quintana Roo.

Hidrología superficial. Dentro del Municipio de Tulum, se ubican lagunas de escasa importancia ya sea por sus dimensiones o la utilidad de estas. En relación con el proyecto, se considera que todas ellas están fuera de su área de influencia.

Hidrología subterránea. El acuífero es de tipo freático. En la región municipal el acuífero presenta notable desarrollo kárstico, a lo que se debe su gran permeabilidad secundaria, a la vez cuenta con cenotes de gran tamaño y formación de "ríos subterráneos" (cavernas) de grandes longitudes.

Medio biótico

Vegetación.

De acuerdo con la Carta de uso del suelo y Vegetación Serie VI del INEGI (2017), el sistema ambiental se encuentra inmersa en una zona con uso Vegetación De Selva Mediana Subperennifolia Y Urbano Construido.

Recorridos en el predio bajo estudio permitieron identificar que actualmente existe un desplazamiento de la vegetación original dentro de los mismos debido a los cambios de uso de suelo para actividades diferentes como lo son los asentamientos humanos, actualmente la vegetación es secundaria arbórea derivada de la selva mediana subperennifolia con un grado de recuperación mediano.

Se desarrolló un muestreo del estado actual que presenta la vegetación del área bajo estudio que consistió en realizar recorridos en el área del **proyecto** y en el levantamiento de datos en 4 puntos de muestreo. Estos consisten en cuadrantes de 100 m² (estrato arbóreo-arbustivo) y subcuadrantes 1 m² (estrato herbáceo) para la posterior estimación de la composición, estructura y diversidad de la comunidad vegetal estudiada.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	1	2	3	4
Acanthaceae	Gravataia berlandieriana (Nees) T.R. Daniel	Azulab		X		
Anacardiaceae	Metopium brownei (Jacq.) Hitch.	Chercham				X
Asteraceae	Mossanona depressa (Roth) Chazaro	Yaterney				X



3138

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Apocynaceae	Coccoloba guameri (Hemsl.) Uppold.	Aak'it			X	Endémica
Apocynaceae	Pisonia rubra L.	Flor de mayo			X	
Arecaceae	Coccothrinax readii Quero	Nakax		X		Amenazada / Endémica
Arecaceae	Thrinax radiata Lindl. ex Schult. & Schult. f.	Palma chat			X	Amenazada
Bignoniaceae	Arrabidaea floribunda (Kunth) Loes	Sak ak		X		
Bromeliaceae	Bromelia pinguis L.	Piñuela		X		
Burseraceae	Bursera simaruba (L.) Sarg.	Choka			X	
Celastraceae	Semalium medicatum (Millers) Meenan	Chun tok'			X	
Cyperaceae	Rhynchospora colorata (L.) H. Pfaff.	Pacto		X		
Ebenaceae	Diospyros tetrasperma Sw.	Silin			X	
Erythroxylaceae	Erythroxylum confusum Britton	Cascarrillo			X	
Euphorbiaceae	Croton arboreus Millsp.	P'e'es K'ouch			X	Endémica
Euphorbiaceae	Gynanthes lucida Sw.	Ya'ay tik			X	
Euphorbiaceae	Jatropha guameri Greenm.	Pamol che		X		Endémica
Fabaceae	Staubia divaricata L.	Pata de vaca		X		
Fabaceae	Staubia jenningsii P. Wilson.	Sak'ot' alub tok'		X		
Fabaceae	Caesalpinia guameri (Britton & Rose) Greenm.	Kom che'			X	
Fabaceae	Girardinia maculata (Kunth)	Sak ya'ab			X	
Fabaceae	Lathyrus curat Lundell	Palo gusano			X	Endémica
Fabaceae	Pisodia piscipula (L.) Sarg.	Ja'abin			X	
Fabaceae	Senna racemosa (Mill.)	K'an loot			X	
Fabaceae	Vachellia colimii (Saff.) Seigler & Ebinger	Subin		X		
Lamiaceae	Nectandra canacea (Sw.) Griseb.	Palo de gas			X	
Lamiaceae	Viper guameri Greenm.	Ya'axik			X	
Malvaceae	Byrsonima bicolorata Standl.	Sik pa'			X	Endémica
Malvaceae	Malviglia glabra L.	Sio che'		X		
Malvaceae	Hibiscus trilobatus Standl.	Ito'		X		Endémica
Malvaceae	Mahoebea arborea Cav.	Tulpan de monte		X		
Malvaceae	Pachira aquatica Aubl.	Zapote de agua			X	
Mentelaceae	Ocoteuifolia pallida Lundell	Uxas che'			X	Endémica
Myrtaceae	Eugenia foecida Pers.	Sak loob'		X		
Myrtaceae	Calyptranthes pallens Griseb.	Guayabilla			X	
Nyctaginaceae	Meibomia guameri Donn. Sm.	Ta'te'			X	
Orchidaceae	Decoelodes maculata (Lindl.) Lindl.	Orquídea Merja Africana			X	Exótica / Invasora
Phytolaccaceae	Rivina humilis L.	Tojitas		X		
Portaceae	Luzula divaricata (L.) Hitchc.	Carricillo		X		
Polygonaceae	Coccoloba osurensis Hemsl.	Boob			X	Endémica
Polygonaceae	Coccoloba diversifolia Jacq.	Ch'ich' boob			X	
Polygonaceae	Coccoloba spicata Lundell	Boob			X	
Polygonaceae	Gymnopodium floribundum Rolfe.	Ta'bitche'		X		
Primulaceae	Bonellia macrocarpa (Cav.)	Nacanjillo			X	
Putranjivaceae	Drypetes lateriflora (Sw.) Krug. & Urb.	Etalub			X	
Rubiaceae	Goetlandia campbelli Urb.	Taactaab			X	
Rubiaceae	Morinda roycei L.			X		
Rubiaceae	Randia aculeata L.	Cruz K'ux		X		
Sapindaceae	Erythraea diphysa (Standl.) Lundell	Guayo			X	
Sapindaceae	Melicoccus oliviformis Kunth	Guayo			X	
Sapindaceae	Serjania adiantoides Radlk.	Boax bak'		X		
Sapindaceae	Toxicaria paucidentata Radlk.	K'an chusnap			X	Endémica
Sapotaceae	Manilkara zapota (Linnaeus) van Royen.	Zapote			X	
Sapotaceae	Sideroxylon millefolium (L.) Lam.	Zapote hisón			X	
Zygophyllaceae	Guaiacum sanctum L.	Guayacán			X	Amenazada

Formas de vida: Es la manifestación física (etapa adulta) de la especie en su entorno natural sin importar su etapa de desarrollo en la cual se encuentra actualmente ni su posición en el estrato de la vegetación. Herbácea, Arbustiva y Arbórea.

Se observó en el área de muestreo la presencia de 33 especies de plantas pertenecientes a 31 géneros y 19 familias botánicas. Es importante mencionar que fue observada 1 especie catalogada bajo estatus de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, en categoría amenazada (*Coccothrinax readii*). Asimismo, fueron observadas 8 especies endémicas y de amplia distribución en la región de la península de Yucatán e inclusive afuera de sus límites.

Presencia y distribución de especies vegetales bajo el régimen de protección legal, de acuerdo con la normatividad ambiental y otros ordenamientos en el área de estudio y de influencia (NOM-059-SEMARNAT-2010).

En el área de estudio en donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** fueron registradas 3 especies catalogadas como Amenazada (*Coccothrinax readii*, *Thrinax radiata* y *Guaiacum sanctum*) de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Por otro lado, se registraron 10 especies endémicas (*Cascabela gaumeri*, *Coccothrinax readii*, *Croton arboreus*, *Jatropha gaumeri*, *Lonchocarpus xuul*, *Byrsonima bucidifolia*, *Hampea trilobata*, *Ottoschulzia pallida*, *Coccoloba cozumelensis*, y *Thouinia paucidentata*) de la región y de amplia distribución en toda la península de Yucatán e inclusive fuera de sus límites.

Fauna.

Con el fin de conocer de manera precisa las especies de vertebrados presentes en el predio se procedió a realizar una valoración de la fauna silvestre.

Durante 3 días se aplicó un recorrido para conocer las especies existentes en el predio, mientras que en los días siguientes se realizaron los muestreos utilizando el método de Transectos en franja para los grupos faunísticos de Anfibios, Reptiles y Mamíferos; mientras que para las aves se realizaron mediante la técnica de puntos de conteo.

Los resultados más importantes en cuanto a la composición, estructura y diversidad de la fauna silvestre registrada en el predio es el siguiente:

Se pudo registrar un total de 35 especies de fauna silvestre distribuido en 32 géneros, perteneciente a 21 familias. La riqueza específica registrada en el predio se encuentra conformada por 2 especies de anfibios, 6 reptiles, 25 aves y 2 especies de mamíferos.

Anfibios

Tabla 19. Abundancias totales, frecuencias de aparición y densidad de las especies de anfibios verificadas al interior de los transectos.

Especie	Habitat	AB	DE	IR	LN	H'
<i>Inciilius valliceps</i>	Sapo del golfo	1	4.00	0.3333	-1.0986	0.3862
<i>Rhinella marina</i>	Sapo marino	2	8.00	0.6667	-0.4055	0.2793
		3	12.00	1		0.6365

AB: abundancia total; DE: densidad por hectárea; IR: abundancia relativa; LN: logaritmo natural; H': fórmula de Shannon Wiener.

Reptiles

Tabla 21. Abundancias totales, frecuencia de aparición y densidad de las especies de reptiles verificadas al interior de los transectos.

Especie	Habitat	AB	DE	IR	LN	H'
<i>Oryzopsis fulgidus</i>	Bejuquilla verde	1	4.00	0.0909	-2.3979	0.2180
<i>Basiliscus vittatus</i>	Basilisco rayado	1	4.00	0.0909	-2.3979	0.2180
<i>Anolis lemurinus</i>	Anolis fantasma	2	8.00	0.1818	-1.7047	0.3100
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	4	16.00	0.3636	-1.0115	0.3679
<i>Sceloporus chrysostictus</i>	Menech	1	4.00	0.0909	-2.3979	0.2180
<i>Holcosus undulatus</i>	Lagartija arcoiris	2	8.00	0.1818	-1.7047	0.3100
		11	44.00	1		1.6417

AB: abundancia total; DE: densidad por hectárea; IR: abundancia relativa; LN: logaritmo natural; H': fórmula de Shannon Wiener.

Aves



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

3138

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Tabla 23. Abundancias totales, densidad de las especies de aves verificadas al interior de los puntos de conteo.

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ABT	DEN	(p)	LN(p)	H' = -(p) x LN(p)
<i>Coragyps atratus</i>	Zonilote común	4	8.08	0.0930	-2.3749	0.2209
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coqueña	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Columbina talpacoti</i>	Tórtola roja	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Zenaido macroura</i>	Paloma ala blanca	2	4.04	0.0465	-3.0681	0.1427
<i>Cyanocorax yucatanicus</i>	Chara yucateca	5	10.11	0.1165	-2.1518	0.2502
<i>Psittarhinus manii</i>	Chara papan	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	7	14.15	0.1628	-1.8153	0.2955
<i>Dives dives</i>	Tordo cantor	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Icterus auratus</i>	Boisero yucateco	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Icterus cucullatus</i>	Boisero encapuchado	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Icterus gularis</i>	Boisero de altamira	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	5	10.11	0.1165	-2.1518	0.2502
<i>Mimus gilvus</i>	Zenzontle tropical	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero cheje	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Poliostila caerulea</i>	Perijá azulgrís	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Chlorostes candida</i>	Colibrí candido	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Pheugopedius maculipertus</i>	Albarradero moteado	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Troglodytes aedon</i>	Chévirín saltapared	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Urosila leucogastra</i>	Chévirín vientre blanco	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Turdus grayi</i>	Zorzal pardo	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Myiarchus yucatanensis</i>	Papamoscas yucateco	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Myiozetetes similis</i>	Luis gregario	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	1	2.02	0.0233	-3.7612	0.0875
		43	86.90	1		2.9089

ABT: abundancia total; DEN: densidad por hectárea; (p): abundancia relativa LN: logaritmo natural; H': fórmula de Shannon Wiener.

Mamíferos

Tabla 25. Abundancias totales, frecuencia de aparición y densidad de las especies de mamíferos verificadas al interior de los transectos.

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ABT	DEN	(p)	LN(p)	H' = -(p) x LN(p)
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	1	80.00	0.2000	-1.6094	0.3219
<i>Nasua narica</i>	Coati	4	320.00	0.8000	-0.2231	0.1785
		5	400.00	1		0.5004

ABT: abundancia total; DEN: densidad por hectárea; (p): abundancia relativa LN: logaritmo natural; H': fórmula de Shannon Wiener.

Presencia y distribución de especies de fauna bajo el régimen de protección legal, de acuerdo con la normatividad ambiental y otros ordenamientos en el área de estudio y de influencia (NOM-059-SEMARNAT-2010).

Se registra la presencia de 1 especie en alguna categoría de riesgo, de la NOM-059- SEMARNAT-2010, la cual es *Ctenosaura similis* como amenazas (a causa de cacería ilegal para consumo o la captura para mascotas de compañía), de igual manera se registra la presencia de 2 especies endémicas de la Península de Yucatán (*Sceloporus chrysoctictus* y *Holcosus undulatus*). La afectación a estas especies será mitigada mediante la implementación de un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, implementado previamente a los trabajos.

Con respecto a las especies endémicas a la provincia biótica de la Península de Yucatán fueron registradas 2 especie: *Sceloporus chrysoctictus* y *Holcosus undulatus*.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Paisaje.

El paisaje del sitio se encuentra dominado por una zona urbanizada, con vialidades, espacios públicos comunes, residencias, casas habitación y edificios de condominios residenciales.

✓ **Visibilidad.** El **proyecto** se encuentra ubicado dentro de un complejo inmobiliario Tulum 101, aún hay zonas que se encuentran en construcción o con vegetación de flora, de tal manera que se considera que posee visibilidad baja.

✓ **Calidad paisajística.** El **proyecto** se encuentra enclavado dentro de un complejo inmobiliario, con áreas ya en operación, zonas en construcción y zonas que poseen vegetación secundaria derivada de selva mediana, también se pueden observar especies vegetales de uso ornamental. Se puede considerar que la implementación del **proyecto** mantendrá la calidad paisajística del sitio.

✓ **Fragilidad.** Considerando las condiciones actuales del predio y del área de influencia del mismo, podemos decir que el paisaje posee fragilidad baja; ya que los cambios que experimentará serán adecuados al paisaje existente siendo congruente con los usos de suelo permitidos en el sitio."

5 INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

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

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
A. Acuerdo por el que se expide la parte marítima del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
B. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Corredor Cancún-Tulum	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	16 de noviembre de 2001
C. Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	9 de abril de 2008
D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario oficial de la Federación	30 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	Diario oficial de la Federación	14 de noviembre de 2019



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
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

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

Ordenamientos Ecológicos

- A. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio programa (Continúa en la Segunda Sección) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (POEMyRGMMyMC).

El sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se encuentra ubicado dentro del polígono del POEMyRGMMyMC, incidiendo en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 139 denominada "Solidaridad". No obstante, la UGA 139 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 y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.

- B. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Corredor Cancún-Tulum Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 16 de noviembre de 2001

El proyecto incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 4 denominada "Centros de Población de Tulum y Playa del Carmen y Nuevo Centro de Población" cuya política ambiental aplicable es "Aprovechamiento 3" definida como "Política ambiental que promueve la permanencia del uso actual del suelo y/o permite cambios mayores del paisaje. Induce la utilización de los recursos naturales en mayor nivel dado el bajo grado de fragilidad ambiental de la unidad en cuestión.". Es así que esta Unidad Administrativa procedió a evaluar el proyecto conforme la siguiente ficha técnica correspondiente a la UGA 4 del POET-CT

4	Aprovechamiento 3	ASENTAMIENTOS HUMANOS	FLORA Y FAUNA,	INDÚSTR IA	ACUACULTURA, AGRICULTURA,	AH 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23
---	-------------------	-----------------------	----------------	------------	---------------------------	---



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores Magón
Año de Magón
SECRETARÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

CENTROS DE POBLACIÓN DE TULUM Y PLAYA DEL CARMEN Y NUEVO CENTRO DE POBLACIÓN	INFRAESTRUCTURA, TURISMO	LIGERA	FORESTAL, MINERÍA, PECUARIO, PESCA,	C 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20
				EI 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 55
				FF 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 34
				MAE 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 1; 52, 53, 54, 55
				TU 4, 10, 11, 12, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 34, 43, 44, 45
				AF 7, 10
				1, 2, 3, 4

El sitio del proyecto se encuentra incorporado a un Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 01 de abril de 2008, por lo que no se ubica en una reserva territorial (AH-5, AH-6, AH-18, EI-7) el proyecto no establecerá nuevos asentamiento humanos (AH-07) Las áreas verdes de los accesos públicos corresponden a las autoridades competentes (AH-10), el sitio del proyecto aplica el PDU Centro de Población de Tulum 2006-2030, por lo que no le aplica el PDU-Centro de Población de Playa del Carmen (AH-23), no se utilizarán explosivos (C-9), no se realizara la utilización de palmas de las especies *Thrinax radiata*, *Pseudophoenix sargentii* y *Coccothrinax readii* (chit, cuca y nakás), como material de construcción (C-14), el presente procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se refiere únicamente al Cambio de Uso de Suelo correspondiendo las obras a la autoridad local competente (C-11, C-12, C-15, C-16, C-19, EI-13, EI-14, EI-15, EI-16, EI-17, EI-18, EI-49, MAE-14, MAE-15, TU-15) no se contará con campamento de construcción (C-17), el proyecto no se trata de una subestación eléctrica (C-20), no se instalará infraestructura para la disposición final de residuos sólidos (EI-6), no se trata de un desarrollo turístico o asentamientos humanos que consideren clínicas, hospitales y centros (EI-10), el proyecto no contempla la instalación de marinas ni de muelles (EI-30 a EI-34), no se consideran programas para la instalación de fuentes alternativas de energía ya que el presente procedimiento solo corresponde al CUS (EI-38), no se construirán campos de golf (EI-39 a EI-42, EI-47), no se instalará infraestructura en ecosistemas vulnerables (EI-49), el proyecto no se ubica en la zona costera o en la ZOFEMAT (EI-48, MAE-43), El predio no se ubica en área marina (EI-50), no incide en un humedal (EI-53) en el predio del proyecto humedales o manglares (MAE-12, MAE-13) en el predio del proyecto no se registraron cuerpos de agua, cenotes, lagunas o rejolladas (MAE-31), el predio no se ubica en la playa, costa o ZOFEMAT (FF-5 a FF-14, FF-26, MAE-1, MAE-4, MAE-5, MAE-7, MAE-8, MAE-9, MAE-10, MAE-11), no se realizará la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre (FF-16), no se instalará una UMA (FF-19), no se realizará la extracción de flora y fauna acuática (FF-20), la naturaleza del proyecto no es de industria ligera (12, 13, 14), No se realizará el aprovechamiento de aguas subterráneas (MAE-15), en el predio del proyecto no se encontraron cuerpos de agua o se encuentra en una zona federal (MAE-17, MAE-18, MAE-47), en el predio del proyecto no se encontraron cenotes, dolinas o cavernas (MAE-24, MAE-25, MAE-26, MAE-27), el proyecto no se encuentra en una zona inundable (MAE-30), El proyecto no se trata de la restauración de un banco de material pétreo (MAE-34), no se realizará la restauración de bancos de material (MAE-35, MAE-36, MAE-37), El proyecto no se ubica en zona rural o suburbana (MAE-42), en el predio del proyecto no se desarrollará un campo de golf (MAE-



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



3188

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

46), No ha sido registrados incendios en el predio del proyecto (MAE-54), no se realizará acuicultura (MAE-55), no se trata de un desarrollo o uso turístico (TU-4, TU-16, TU-21, TU-23, TU-24, TU-34, TU-45), no se pretenden actividades recreativas (TU-10, TU-11), no se realizará espeleobuceo (TU-12), El predio del proyecto no se encuentra en un ecosistema excepcional (TU-22), en el predio del proyecto no se encontraron vestigios arqueológicos (TU-43, TU-44).

CRITERIO	VINCULACIÓN
AF7.- La ubicación de las áreas para actividades productivas, que tiendan a la prestación de servicios y al establecimiento de infraestructura serán precisadas a través de Programas Parciales de Desarrollo Urbano.	<i>El proyecto no considera actividades productivas forestales.</i>
Análisis de esta Unidad Administrativa: El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030 (PDU-CPT) establece que el predio del proyecto se encuentra en el uso de suelo Turístico Residencial Densidad Alta (TR2) como se muestra a continuación:	
	
No obstante, las actividades permitidas para el uso de suelo TR2 , así como sus lineamientos serán analizados en el CONSIDERANDO XI inciso C	
AF10.- Para el caso de las zonas de captación de agua, su protección deberá considerarse una prioridad	<i>El suelo de la península de Yucatán es permeable. El proyecto permitirá la filtración de las aguas pluviales al suelo, para la recarga de los mantos acuíferos, ya que considera el 60.13% del área total del predio como permeable. Este porcentaje en congruencia con el artículo 132 de la Ley del Equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo, publicada en el Periódico Oficial de Quintana Roo el 29 de junio de 2001.</i>
Análisis de esta Unidad Administrativa: Si bien el proyecto no se ubica en la zona de captación de agua, el promoviente indicó que el proyecto permitirá la filtración de las aguas pluviales al suelo, con el fin de permitir la recarga del acuífero, de lo anterior, mediante la información adicional, el promoviente indicó que se mantendrán 13,569.74 m ² como superficie de Conservación	
AH3.- Se aplicará la política de impulso a	<i>Con la realización del proyecto, NIDO, se impulsará el</i>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

los principales asentamientos del Corredor: Playa del Carmen, Tulum y nuevo centro de población al poniente de Akumal.	<i>desarrollo armónico y crecimiento en la oferta de vivienda en Tulum.</i>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente indicó que se impulsará el desarrollo armónico y crecimiento de la oferta de vivienda en Tulum, el criterio establece que se impulsarán los principales asentamientos del Corredor. El proyecto se encuentra en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030, en el uso de suelo "TR2", por lo que la Política de Impulso es aplicable, la misma establece:</p> <p>Política de Impulso: Son aquellas aplicables a los centros urbanos y sistemas rurales que se consideran indispensables para asegurar el cumplimiento de los objetivos de ordenamiento ecológico en la materia. Concentra gran parte de los recursos destinados al desarrollo urbano en un número reducido de centros de población y sistemas rurales, para asegurar un efectivo estímulo a su crecimiento. Corresponden a centros que presentan condiciones altamente favorables para el inicio o refuerzo de un proceso de desarrollo acelerado y que permiten un crecimiento demográfico acorde con este desarrollo.</p> <p>De lo anterior, la política de impulso es indica que son aplicables a los centros urbanos que presentan condiciones altamente favorables para el inicio o refuerzo del desarrollo acelerado y crecimiento demográfico, como es el caso que nos ocupa y que su regulación se establece en el PDU.</p>	
AH II En zonas aptas para el desarrollo Urbano que colinden con alguna área natural, protegida, deberán establecerse zonas de amortiguamiento entre ambas a partir del límite del área natural protegida hacia la zona de aprovechamiento, según lo determine el PDU.	<i>El proyecto no es sujeto a este criterio, ya que, el área del proyecto no coincide con ningún área natural protegida (ver Figura 5)</i>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente indicó que no es sujeto al criterio, ya que el área del proyecto no colinda con ningún área natural protegida, si bien la el polígono del predio no colinda con alguna área natural protegida, el criterio se refiere que el mismo PDU determina la zona de amortiguamiento a partir de límite del área natural protegida hacia la zona de amortiguamiento, siendo que el proyecto tampoco se ubica en alguna zona de amortiguamiento establecida en el instrumento normativo.</p>	
AH12.- Los proyectos de urbanización deberán sujetarse a dictamen técnico municipal antes del inicio de sus obras, a fin de evitar el desmonte innecesario del estrato arbóreo.	<i>El predio del proyecto se encuentra regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tulum 2006-2030, con uso de suelo TR2 y con la Publicación del Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo de 10 de julio de 2019, Torno II, Número 72 Extraordinario, Novena Época.</i>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El proyecto sometido al presente Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, se refiere al cambio de uso de suelo, conforme a lo establecido en el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA y artículo 5 inciso O) del REIA, para la posterior construcción de un conjunto inmobiliario de tipo lotificación y urbanización, por lo que la presente autorización se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades competencia de esta secretaría, por lo que el promovente queda sujeto a el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las actividades que requiera el proyecto.</p>	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE LA REFORMA GOBIERNO

3138

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Cabe hacer mención que el **promovente**, mediante la información adicional, indicó que se conservarán 13,769.74 m² de vegetación nativa original, asimismo, presentó los Programas de Rescate y Reubicación de Vegetación Forestal y Procedimiento de Desmonte Direccionado del Arbolado, anexados a la MIA-P, de los cuales sus objetivos principales son:

Programas de Rescate y Reubicación de Vegetación Forestal

II. Objetivo general

El objetivo principal de este programa es presentar las acciones para la protección y conservación de las especies forestales de la vegetación que se verá afectada por las actividades de CUSTF para el proyecto "101 Nido".

Procedimiento de Desmonte Direccionado del Arbolado

2.1. Objetivo General.

Este procedimiento tiene como finalidad establecer los lineamientos necesarios para la ejecución del desmonte y despalle durante la preparación del sitio para la construcción del proyecto con el objetivo de minimizar el riesgo ambiental que representa esta actividad.

AH15.- Se aplicará a las zonas urbanas una densidad bruta promedio de 100 hab/ha.

El predio del proyecto se encuentra regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tulum 2006-2030, con uso de suelo TR2 y con la Publicación del Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo de 10 de julio de 2019, Tomo II, Número 72 Extraordinario, Novena Época.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Si bien el **proyecto** corresponde al cambio de uso de suelo; esta Unidad administrativa analiza que dicho cambio sea congruente con lo establecido en los instrumentos normativos, en virtud de que las obras posteriores serán de tracto sucesivo a las actividades de remoción de vegetación. El **promovente** indicó que el predio del proyecto se encuentra regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tulum 2006-2030, previamente se indicó en el presente oficio que el predio incide en el uso de suelo TR2, del cuál establece una densidad de 96 Hab/ha

Mediante el oficio **04/SGA/0166/2022** se solicitó información adicional en relación con la densidad bruta promedio del **proyecto**, en tenor de lo siguiente:

- b) Presentar la densidad bruta promedio de población por hectárea con la que contará el proyecto.

Como parte de la **información adicional** el promovente indicó:

"La densidad bruta que aplica para el presente proyecto es de 58.59 habitantes / hectárea. Esta densidad bruta está por debajo de los parámetros establecidos para el criterio AH-15 (100 habitantes por hectárea) del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Corredor Cancún-Tulum, así como los criterios establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030 que indica una restricción de 96 habitantes por hectárea de las siguientes estimaciones. Se contempla un número de 3.3 (tres punto tres) habitantes por lote, para un total de 68 lotes que contempla el proyecto, se determina: (3.3 habitantes por lote) * (68 lotes) = 224.4 habitantes en el predio del proyecto. Aplicando la fórmula para el cálculo de Densidad de Población establecida en la Guía Metodológica del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI): Densidad de población = Total de población / Superficie



3138



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Tenemos que:

Densidad de población = 224.4 habitantes / 3.83 hectáreas

Densidad de población = 58.59 habitantes por hectárea**

El **POET-CT** define densidad de población bruta conforme a lo siguiente:

Densidad de Población Bruta: Cuando la densidad de población expresa el número de habitantes por hectárea. En un medio urbano, se considera densidad bruta de población a la superficie total urbanizada ocupada por un asentamiento humano, en la que quedan incluidas las áreas destinadas a la vialidad, equipamiento urbano y cualquier otro espacio no habitacional que se encuentre en el perímetro considerado.

El predio del **proyecto** cuenta con una superficie de 38,324.43 m² o bien 3.83 hectáreas, conforme a lo indicado en el criterio, se permite una densidad de 100 hab/ha por lo que para la superficie del **proyecto** se permiten 383 habitantes, debido a que el **proyecto** considera 68 lotes para vivienda y según los datos del INEGI para la densidad de población del Municipio de Tulum, se establece una densidad de 3.3 habitantes por lote, es decir 224.4 habitantes en el predio del **proyecto**, con lo cual resulta una densidad de 58.95 hab/ha. Considerando que el PDU-Centro de Población de Tulum 2006-2030, en su página 83, establece que se considerará una densidad de 3.96 habitantes por vivienda,, no se contraviene lo establecido.

AH16.- En los predios de vivienda unifamiliares de 300 m², o menos, se deberá conservar el 50% de la cobertura vegetal.	<i>El proyecto no se ubica en un predio ejidal</i>
AH 17 En los predios de vivienda unifamiliares de origen ejidal, se deberá conservar el 70% de la cobertura vegetal, permitiendo la siembra de plantas comestibles locales.	<i>El proyecto no se ubica en un predio ejidal.</i>

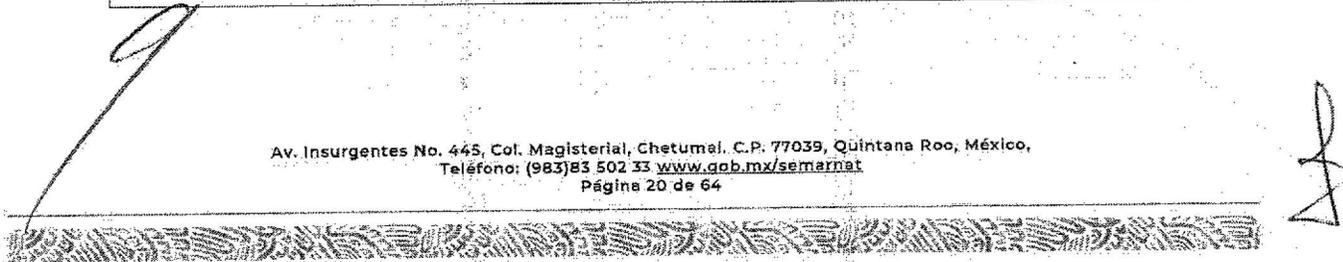
Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que el **proyecto** no se ubica en un predio de origen ejidal, de lo cual esta Unidad Administrativa, advierte que el criterio AH-16 no refiere al carácter ejidal del predio, toda vez que indica que en los predios de vivienda unifamiliares de 300 m² o menos, se deberá conservar el 50% de cobertura vegetal, por lo que, mediante el oficio **04/SGA/0166/2022** se solicitó información adicional en relación con la conservación de la cobertura vegetal del **proyecto**, en tenor de lo siguiente:

Esta Unidad Administrativa advierte la omisión de la información con el criterio AH-16, respecto al porcentaje de conservación de la cobertura vegetal, sin que el criterio refiera el tipo de predio como lo señaló el promovente.

Asimismo, el promovente en la página 10 del capítulo III de la MIA-P, tabla 6, listado de lotes con su respectiva superficie indicó que 66 lotes son igual o menores a 300 m², de lo anterior, el promovente omitió la información respecto a la conservación de la cobertura vegetal, por lo que el promovente deberá:

c) Presentar el porcentaje para la conservación de la cobertura vegetal con la que contara el proyecto conforme a lo señalado en el criterio en comentario.

Como parte de la **información adicional** el **promovente** presentó las tablas de áreas de conservación de los lotes:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



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

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

RELACION DE SUPERFICIAS DE LOS LOTES				RELACION DE SUPERFICIAS DE LOS LOTES			
Numero de lote	Superficie total del lote (m ²)	Área de conservación por lote (m ²)	Porcentaje de conservación (%)	Numero de lote	Superficie total del lote (m ²)	Área de conservación por lote (m ²)	Porcentaje de conservación (%)
Lote 1	303.36	151.92	50.05	Lote 55	611.23	306.96	50.22
Lote 2	300.43	156.07	51.95	Lote 57	310.71	166.27	54.12
Lote 3	307.71	159.22	51.71	Lote 58	305.26	152.74	50.05
Lote 4	302.97	152.52	50.34	Lote 59	303.64	152.09	50.09
Lote 5	302.12	155.37	51.43	Lote 60	301.00	151.05	50.18
Lote 6	300.51	156.07	51.94	Lote 61	301.77	151.29	50.13
Lote 7	301.91	151.19	50.08	Lote 62	300.69	150.78	50.13
Lote 8	323.26	167.12	50.06	Lote 63	300.74	150.37	50.17
Lote 9	328.55	162.70	50.95	Lote 64	300.35	150.94	50.25
Lote 10	303.55	159.05	52.29	Lote 65	346.42	173.78	50.19
Lote 11	312.32	166.91	53.44	Lote 66	316.27	166.29	52.55
Lote 12	305.00	155.00	50.22	Lote 67	301.01	161.97	53.81
Lote 13	366.50	154.05	50.23	Lote 68	300.59	159.75	53.15
Lote 14	360.23	186.07	51.67	Lote 69	304.41	161.67	53.11
Lote 15	529.85	269.04	50.79	Lote 70	307.23	169.02	55.01
Lote 16	311.48	160.20	51.45	Lote 71	365.69	185.45	50.30
Lote 17	305.06	156.42	51.41	Lote 72	324.42	162.31	50.05
Lote 18	313.59	159.96	50.69	Lote 73	549.99	279.99	50.91
Lote 19	312.17	159.17	50.99	Lote 74	549.99	279.99	50.28
Lote 20	301.67	152.16	50.44	Lote 75	355.58	177.79	50.27
Lote 21	303.93	166.50	54.93	Lote 76	306.84	174.14	50.21
Lote 22	305.30	155.30	50.55	Lote 77	306.35	157.45	51.06
Lote 23	309.71	159.71	51.57	Lote 78	305.51	156.37	51.18
Lote 24	320.20	167.61	52.32	Lote 79	306.23	157.36	51.39
Lote 25	520.99	269.20	51.52	Lote 80	435.14	222.73	51.19
Lote 26	550.00	276.00	50.18	Lote 81	601.00	305.41	50.82
Lote 27	553.04	283.04	51.75	Lote 82	550.00	280.00	50.91
Lote 28	349.99	175.99	50.33	Lote 83	341.91	173.65	50.83
Lote 29	394.60	197.54	50.04	Lote 84	360.07	180.72	50.19
Lote 30	403.64	203.33	50.22	Lote 85	306.97	154.19	50.23
Lote 31	549.99	276.00	50.15	Lote 86	335.33	167.96	50.09
Lote 32	499.99	251.60	50.32	Lote 87	421.28	214.63	50.94
Lote 33	549.99	276.00	50.15	Lote 88	481.45	242.26	50.36
Lote 34	499.99	251.60	50.32				
Lote 35	549.99	276.00	50.15				

El **promoviente** como parte de la **información adicional** el **promoviente** rectificó la cantidad de lotes, permaneciendo 68 y todos los lotes presentan una superficie mayor a 300 m², por lo que de ser el lote con destino a vivienda unifamiliar, el área de conservación en 68 lotes, el **promoviente** indicó que contarán con más del 50% de área de conservación, sumando una superficie de 13,143.51 m² de conservación, asimismo, se advierte que las áreas de conservación descritas por el **promoviente** deberán conservar en todo momento la vegetación nativa original del predio, conforme a lo establecido en la **Condicionante 3**.

AH21.- Los fraccionamientos habitacionales suburbanos o rurales tipo residencial sólo se permitirán en las áreas que al respecto establezcan los Programas de Desarrollo Urbano dentro de las manchas urbanas, a excepción del sector norte de la UGA 1, comprendida entre el aeropuerto y la mancha urbana de Puerto Morelos.

El proyecto se encuentra regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tulum 2006-2030, con uso de suelo TR2 y con la Publicación del Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo de 10 de julio de 2019, Tomo II, Número 72 Extraordinario, Novena Época, por lo que se ajustará a los criterios indicados para el uso de suelo.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Análisis de esta Unidad Administrativa: El predio del **proyecto** se encuentra en la **UGA 4** denominada "Centros de Población de Tulum y Playa del Carmen y Nuevo Centro de Población", por lo que aplica el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tulum 2006-2030, con uso de suelo **TR2**, cuya vinculación se realiza en el **CONSIDERANDO V inciso D** del presente resolutivo sin que corresponda a un fraccionamiento habitacional suburbano o rural.

AH22.- El aprovechamiento de todos los predios comprendidos en las unidades de gestión ambiental (UGAs) urbanas, deberá ser regulado por la zonificación del uso de suelo, las etapas de crecimiento y las densidades de población establecidas en los PDU, no pudiendo modificar éstas, salvo que se reflejen en un nuevo PDU con vigencia legal.	<i>El proyecto se localiza en la UGA Ah-4 y se encuentra regulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro Población de Tulum 2006-2030</i>
---	--

Análisis de esta Unidad Administrativa: Mediante el oficio **04/SGA/0166/2022** se solicitó información adicional en relación al cumplimiento del presente criterio, en tenor de lo siguiente:

d) Indicar la forma en la que el proyecto da cumplimiento al criterio AH-22.

Como parte de la información adicional el **promovente** indicó:

b) Con respecto a las etapas de crecimiento, el proyecto se ubica en una zona urbanizada y regulada por el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Tulum 2006-2030. Esto nos indica que forma parte de las etapas de crecimiento previstas y reguladas para la zona en la que se ubica el predio del proyecto.

c) Con respecto a la densidad de población, como se indicó en el punto B1 del presente documento, el proyecto tendrá como máximo 58.59 habitantes por hectárea, valor que está por debajo de la densidad de población indicada para el uso de suelo TR2 (96 habitantes por hectárea). Los habitantes por hectárea se calcularon de la siguiente manera:

Se contempla un número de 3.3 (tres punto tres) habitantes por lote, para un total de 68 lotes que contempla el proyecto, se determina:

$(3.3 \text{ habitantes por lote}) * (68 \text{ lotes}) = 224.4 \text{ habitantes en el predio del proyecto.}$

Aplicando la fórmula para el cálculo de Densidad de Población establecida en la Guía Metodológica del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI):

Densidad de población = Total de población / Superficie

Tenemos que:

Densidad de población = $224.4 \text{ habitantes} / 3.83 \text{ hectáreas}$

Densidad de población = 58.59 habitantes por hectárea

El predio del Proyecto cuenta con una publicación **EXTRACTO DEL ACTA DE LA QUINCUAGÉSIMA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE TULUM, QUINTANA ROO, 2016-2018, DE FECHA 06 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2018, RESPECTO AL LOTE 018, MZA. 001, SMZ 002, REG. 014, UBICADO EN LA CIUDAD DE TULUM, QUINTANA ROO, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 10 de julio de 2019. En dicha publicación se modificaron los Coeficientes de Ocupación del Suelo, Coeficiente de Utilización del Suelo y Unidades Multifamiliares del predio del **proyecto**, no obstante, por la **información adicional**, el **promovente** indicó que no se modificaron las etapas de crecimiento, ni la densidad de población, esta Unidad Administrativa analiza lo correspondiente en el **CONSIDERANDO V inciso D** del presente oficio, haciendo la aclaración**



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

que el presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental se refiere al cambio de uso de suelo, siendo que los parámetros urbanísticos de las obras se sujetan a lo que establece el PDU-Centro de Población de Tulum 2006-2030 y las autoridades correspondientes.

C1.- Solo la superficie mínima indispensable para el proyecto constructivo podrá ser despalmada. *Solo se despalmarán las superficies autorizadas para la construcción del proyecto, que en este caso principalmente son las áreas comunes y vialidades.*

Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente indicó que solo se despalmarán las superficies autorizadas para la construcción del proyecto, siendo estas principalmente áreas comunes y vialidades, no obstante, en la página 7 del Capítulo II de la MIA-P, indicó que se desplantarán 37,698.20 m², lo que representa el 98.37% del total del predio del **proyecto**. Sin embargo, como parte de la **información adicional** solicitada mediante el oficio **04/SGA/0166/2022**, el **promovente** indicó que el **proyecto** realizó una modificación de las superficies para ajustarse a los lineamientos normativos, la tabla con superficies del **proyecto**, se muestra a continuación:

	Descripción del uso	Superficie	%	he
	Área de conservación	626.23	1.63	0.063
	Área de conservación en lotes	13,143.51	34.30	1.314
	Subtotal	13,769.74	35.93	1.377
	Lotes (área vendible)	12,624.75	32.94	1.262
	Andadores y estacionamientos de visitas	6,078.46	15.86	0.608
	Vialidad interior	4,532.53	11.82	0.458
	Acceso	34.72	0.09	0.003
	Servicios generales	113.46	0.30	0.013
	Sendero	226.15	0.59	0.023
	Fitness pavilion	227.83	0.59	0.023
	Wellness center	471.14	1.23	0.047
	Alberca	216.99	0.57	0.022
	Baños	32.58	0.09	0.003
	Subtotal	24,554.69	64.07	2.46
	Total de superficie	38,324.43	100.00	3.832

De lo anterior, el **promovente** indicó que el despalme del proyecto será de 24,554.69 m², siendo el 64.07%, por lo que redujo 34.3% de la superficie de despalme del total del predio del **proyecto**, conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO V inciso D** el proyecto cumple con el presente criterio.

C2.- Previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un programa de rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas, o en el mismo predio. *Se cumple este criterio, puesto que se implementará el Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal y Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre (Anexo 6).*

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que se implementará el Programa de Rescate y Reubicación de especies de la vegetación forestal y el Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre, de estos programas se tiene lo siguiente:

"Programa de rescate, reubicación y reubicación de Fauna Silvestre:"



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

I. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el reconocimiento de la fauna de vertebrados terrestres para determinar la diversidad de especies.
- Identificar mediante criterios legales, ecológicos y técnicos aquellas especies susceptibles de ser rescatadas al interior del área de CUSTF.
- Contribuir a la mitigación de los impactos adversos que habrá de producir el desmonte y despálme producto del cambio de uso de suelo sobre la fauna que habita en el área a afectar.
- Llevar a cabo el rescate de fauna silvestre con especial énfasis la enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y endémicas.
- Cumplir con la Ley General de Vida Silvestre y la normatividad aplicable a la protección de la fauna silvestre.
- Ahuyentar dentro del área del proyecto, a especies de aves, mamíferos voladores y mamíferos medianos y grandes de hábitos cursoriales, mediante técnicas de amedrentamiento, con la finalidad de disminuir la densidad de fauna, motivando su desplazamiento a áreas adyacentes con vegetación similar a la que se encuentra en el área que comprende el proyecto.
- Establecer los procedimientos para realizar la captura, manejo, traslado y reubicación de las especies registradas en el área a afectar.

VIII. SITIOS DE REUBICACIÓN.

Como sitio de liberación para la fauna silvestre que será rescatada durante la ejecución del proyecto, se proponen realizar su reubicación dentro del mismo predio ya que garantiza que mantendrá un área de reserva de vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia en su estado natural de al menos 3.77"

"Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal a Afectar por Motivo de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales

Selección de individuos a rescatar. En términos generales para la selección de las especies se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Que estuvieran principalmente enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Que pertenecieran a las familias: Orquídeaceae, Bromeliáceae y Cactáceae.
- Que sean especies endémicas a la provincia Biótica Península de Yucatán.
- Especies de crecimiento y distribución restringida en la zona.
- Que sean individuos que tengan posibilidades de sobrevivir después de haber efectuado su rescate.

Identificación de las áreas de reubicación. Los individuos rescatados del área de CUSTF serán reubicados en un conjunto de polígonos (Polígonos de Conservación) con claros o áreas con poca vegetación con exposición del suelo y coraza calcárea que en suma hacen de una superficie total de 626.23 m2, presentes dentro del área propuesta como de reubicación mediante técnicas de reforestación por el proyecto, así como también serán donadas al municipio."

De lo anterior, para la fauna, el **promovente**, que mediante criterios legales y técnicos se realizará la identificación de las especies susceptibles a ser rescatadas en el área del predio sujeta a cambio de uso de suelo, así como métodos de rescate para cada grupo faunístico encontrado en el predio del **proyecto**, así como los sitios de reubicación de las especies rescatadas. Para las especies vegetales, el **promovente**, considera los criterios de selección, que sean endémicas, especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, asimismo indicó el sitio de reubicación dentro del predio y en las áreas de conservación.

C3.- Los campamentos de construcción deberán ubicarse en áreas perturbadas como potreros y acahuales jóvenes, dentro del predio y sobre los sitios de desplante del proyecto, pero nunca sobre humedales, zona federal o vegetación

El proyecto se ubica dentro de la zona urbana de Tulum, por lo que no plantea la construcción de campamentos temporales.

Sin embargo, se instalarán sanitarios portátiles que contarán con mantenimiento periódico. El transporte y disposición de las aguas residuales generadas, estarán a cargo de una empresa que



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón
150 años de la Revolución Mexicana
PRELUSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

3138

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

natural.	<p>cuente con las autorizaciones correspondientes. El manejo de los residuos generados por el proyecto, se realizará conforme al Programa de manejo integral de residuos (Anexo 5).</p>
C4.- Los campamentos de construcción deberán contar con un sistema de manejo in situ de desechos sanitarios.	<p>El proyecto se ubica dentro de la zona urbana de Tulum, por lo que no plantea la construcción de campamentos temporales. Sin embargo, se instalarán sanitarios portátiles que contarán con mantenimiento periódico. El transporte y disposición de las aguas residuales generadas, estarán a cargo de una empresa que cuente con las autorizaciones correspondientes. El manejo de los residuos generados por el proyecto, se realizará conforme al Programa de manejo integral de residuos (Anexo 5).</p>
C5.- Los campamentos de construcción deberán contar con un sistema de manejo integral (minimización, separación, recolección y disposición) de desechos sólidos.	<p>El proyecto se ubica dentro de la zona urbana de Tulum, por lo que no plantea la construcción de campamentos temporales. Sin embargo, se instalarán sanitarios portátiles que contarán con mantenimiento periódico. El transporte y disposición de las aguas residuales generadas, estarán a cargo de una empresa que cuente con las autorizaciones correspondientes. El manejo de los residuos generados por el proyecto, se realizará conforme al Programa de manejo integral de residuos (Anexo 5).</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente indicó que debido a que el proyecto se ubica dentro de la zona urbana de Tulum, por lo que no plantea la construcción de campamentos temporales, sin embargo, indicó que se instalarán sanitarios portátiles, y que las aguas residuales generadas estarán a cargo de una empresa las autorizaciones correspondientes, asimismo, indicó que el manejo de los residuos generados se realizará conforme al Programa de Manejo Integral de Residuos, el cual fue ingresado como anexo a la MIA-P, del programa en comento, se tiene lo siguiente:</p> <p>“III. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.</p> <p>III.1. Infraestructura contemplada para el manejo de los residuos.</p> <p>III.1.1. Biorresiduos.</p> <p>III.1.2. Residuos de manejo especial.</p> <p>III.1.3. Residuos sólidos urbanos</p> <p>III.1.4. Residuos peligrosos.</p> <p>III.1.5. Aguas residuales.</p> <p>III.2. Estrategias y Acciones contempladas para el manejo de residuos.</p> <p>III.2.1. Sensibilización y capacitación al personal.</p> <p>Se realizarán las siguientes acciones para la sensibilización y capacitación del personal con respecto al manejo adecuado de residuos peligrosos:</p> <p>1) Realización de junta informativa previo al inicio de obras del proyecto con la empresa a la que se le asigne la realización de las obras, con la participación del gerente de obra, los supervisores y el responsable técnico de la supervisión ambiental, para dar a conocer las estrategias a seguir en materia de prevención de impactos ambientales vinculados al manejo de residuos.</p> <p>2) Desarrollar capacitaciones a lo largo de la ejecución del proyecto para informar de las responsabilidades ambientales a las que estará sujeto el proyecto, y de los lineamientos a seguir en materia de prevención de impactos ambientales vinculados al manejo de residuos a los trabajadores de la obra.</p>	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

3) Asignar un responsable del Programa en la obra que dirija, y de ser el caso corrija, el manejo integral de residuos.

4) Colocación de letreros indicativos en áreas estratégicas dentro del predio, que induzcan a la aplicación de buenas prácticas de manejo de residuos, partiendo del mantenimiento del orden y la limpieza de las áreas de trabajo y con base en la regla de las tres erres.

III.2.2. Facilitación de la separación de residuos.

III.2.3. Facilitación de la recolección de residuos.

III.2.4. Prevención de impactos.

El programa clasifica los residuos por sólidos urbanos, biorresiduos, residuos peligrosos y residuos de manejo especial generados por el desarrollo del proyecto, al igual la infraestructura que contendrá los diferentes residuos generados. Como estrategias y acciones contempladas para el manejo de residuos el **promoviente** indicó que se realizarán sensibilización y capacitación al personal, con el fin de dar un correcto manejo de los residuos generados. Debido a que no se realizará un campamento de construcción y debido a que considera acciones para la separación, reducción y correcto manejo de los residuos sólidos, **no se contraviene** lo establecido en estos criterios.

C 8 Cualquier cambio o abandono de actividad deberá presentar y realizar un programa autorizado de restauración de sitio.

El promoviente no considera el cambio y/o abandono de las obras del proyecto.

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promoviente** indicó que no considera el cambio y/o abandono de las obras del **proyecto**, asimismo en la página 46 del Capítulo II de la MIA-P, el **promoviente** indicó que No se considera una etapa de abandono del sitio ya que se realizará mantenimiento continuo de las instalaciones con el fin de que el proyecto tenga un tiempo de vida útil indeterminado. De lo anterior y debido a lo establecido en el criterio en comento, si el **promoviente** fuere a realizar algún cambio o abandono, deberá presentar un programa de restauración de sitio conforme a la **Condicionante 4**.

CI1.- No se permite la disposición de materiales derivados de las obras, producto de excavaciones o rellenos sobre la vegetación.

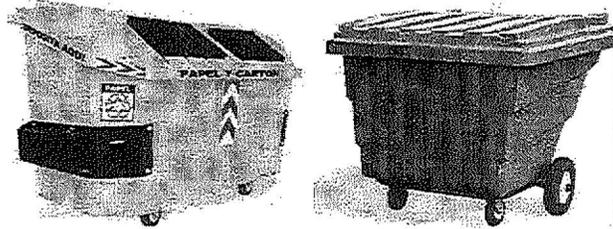
El proyecto se apegará a este criterio. No se realizará disposición de materiales derivados de las obras sobre la vegetación puesto que se implementará el Programa de manejo integral de residuos (Anexo 5); dicho programa indica la forma correcta de separar los residuos de acuerdo a su clasificación durante la permanencia en el predio; posteriormente, serán trasladados a un sitio de disposición final autorizado.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Del Programa de Manejo Integral de Residuos, mencionado por el **promoviente**, el cual fue anexado a la MIA-P, en relación con la separación de residuos se tiene lo siguiente:

*III.1.2. Residuos de manejo especial.
Contenedores. Para el acopio de residuos pétreos productos del despalme y de la excavación, no se dispondrán a contenedores, debido a que no resultaría práctico por el volumen de generación. En su lugar, se habilitarán áreas de acopio y almacenamiento temporal. Por su parte, para el acopio de residuos de construcción, referentes a residuos de varillas metálicas, residuos de madera y residuos de plásticos; así como los residuos derivados de la construcción, como pilas alcalinas gastadas, tóneres y cartuchos; se colocarán contenedores de gran y mediana capacidad.*



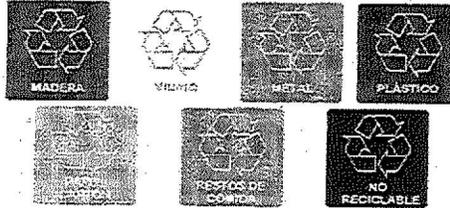
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022



III.1.3. Residuos sólidos urbanos.

Contenedores. Se contará con los siguientes contenedores:

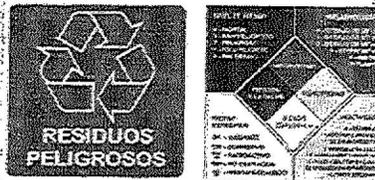
- > Tambos de gran capacidad que serán acondicionados con tapadera y rótulos de identificación, para contener exclusivamente residuos sólidos urbanos reciclables o reutilizables generados, en cinco categorías: madera, vidrio, metal, plástico, y papel y cartón.
- > Tambos de gran capacidad que serán acondicionados con tapadera y rótulos de identificación



III.1.4. Residuos peligrosos.

Contenedores. Para el acopio de residuos peligrosos, se colocarán los siguientes contenedores:

- > Contenedores de gran capacidad acondicionados con tapadera y rótulos indicativos, en los diferentes frentes de obra.



El **promoviente** presentó un Programa de Manejo Integral de Residuos, en el cual presenta los diferentes contenedores y almacenamientos de los distintos residuos generados por el desarrollo del **proyecto**, asimismo indicó que para el acopio de residuos pétreos productos del despálme y de la excavación, no se dispondrán a contenedores, debido a que no resultaría práctico por el volumen de generación. En su lugar, se habilitarán áreas de acopio y almacenamiento temporal, por lo que no se dispondrán los materiales derivados de las obras, por lo que **no se contraviene** lo establecido en el criterio.

C13.- Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruidos provenientes a la maquinaria en uso en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.

Todos los equipos, herramientas y maquinarias deberán de contar con mantenimiento preventivo y correctivo; se prohibirá la realización de mantenimiento dentro de la obra. En caso de algún derrame accidental, se realizará la limpieza del área afectada y se tratará como residuo peligroso.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promoviente** indicó que todos los equipos y herramientas deberán contar con mantenimiento preventivo y correctivo y que en caso de algún derrame, se realizará la limpieza del área afectada, el criterio establece que deberán tomarse medidas de preventivas, de lo cual esta Unidad Administrativa advierte que las medidas de mitigación, prevención y compensación fueron analizados posteriormente, en el **CONSIDERANDO XI** del presente oficio, en el cual se determinó que el **promoviente** tomó medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruidos, provenientes de la maquinaria, cumpliendo con lo establecido en el presente criterio.

EI3.- La instalación de infraestructura estará sujeta a Manifestación del Impacto Ambiental. *El proyecto NIDO consiste en la lotificación y urbanización de un predio en el Municipio de Tulum, Quintana Roo. A fin de obtener la autorización en materia de impacto ambiental, es que se somete a evaluación el presente documento.*

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promoviente** sometió a Evaluación el proyecto "101 NIDO", el cual consiste en el cambio de uso de suelo, para la lotificación y urbanización de un predio en el Municipio de Tulum y únicamente le es aplicable la evaluación de cambio de uso de suelo conforme al **artículo 28 fracción VI** de la **LGEEPA** y **artículo 5 inciso O)** de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental (**REIA**), de lo anterior, se tiene lo siguiente:

ARTÍCULO 28.- 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 para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS:

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros Instrumentos jurídicos aplicables;

Énfasis hecho por esta Unidad Administrativa

EI5.- Los asentamientos humanos y/o las actividades turísticas deberán contar con un programa integral de manejo y aprovechamiento de residuos sólidos. *Dentro del Anexo 5 se presenta un Programa de manejo integral de residuos, para el adecuado manejo y disposición de los residuos en las diferentes etapas del proyecto.*

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promoviente** ingresó como anexo a la MIA-P, el "Programa Integral de Manejo de Residuos", el cual cuenta con los siguientes componentes:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

- "1.1. Fundamento legal.
- 1.3. Objetivos.
 - 1.3.1. Objetivo general.
Establecer acciones, procedimientos y estrategias a través de los cuales se realizará el manejo de los residuos que se generen durante la ejecución del proyecto 101 NIDO, considerando lo establecido en la Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Quintana Roo (LPGIECRQROO), y el Reglamento de la Ley de para la Prevención y la Gestión Integral de Residuos del Estado de Quintana Roo (LPGIRQROO).
 - 1.3.2. Objetivos específicos:
- II. GENERACIÓN DE RESIDUOS Y SU VALORIZACIÓN.
 - II.1. Identificación de los tipos de residuos que se generarán.
 - II.2. Identificación de los subproductos susceptibles de valorización
 - II.3. Identificación de las áreas generadoras de residuos.
 - II.3.1. Limpieza del terreno y de la presencia de trabajadores.
 - II.3.1. Obra civil.
- III. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.
 - III.1. Infraestructura contemplada para el manejo de los residuos.
 - III.1.1. Biorresiduos.
 - III.1.2. Residuos de manejo especial.
 - III.1.3. Residuos sólidos urbanos.
 - III.1.4. Residuos peligrosos.
 - III.1.5. Aguas residuales.
 - III.2. Estrategias y Acciones contempladas para el manejo de residuos.
 - III.2.1. Sensibilización y capacitación al personal.
 - III.2.2. Facilitación de la separación de residuos
 - III.2.3. Facilitación de la recolección de residuos.
 - III.2.4. Prevención de impactos.
- IV. SEPARACIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE DE LOS RESIDUOS DE OBRA.
 - IV.1. Trituración del material vegetal.
 - IV.2. Recuperación de tierra vegetal.
 - IV.3. Recuperación de materiales pétreos.
 - IV.4. Reutilización de materiales residuales
 - IV.5. Reciclaje de materiales residuales.
- V. DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS
- VI. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.
 - VI.1. Indicadores de Gestión.
 - VI.1.1. Indicadores de reducción.
 - VI.1.2. Indicadores de destino.
 - VI.1.3. Indicadores de Desempeño.
 - VI.2. Monitoreo del Programa de Manejo.
- VII. ADAPTACIÓN AL PROGRAMA EN CASO DE HURACANES.
 - VII.1. Antes del paso del huracán.
 - VII.2. Durante el paso del huracán
 - VII.3. Después del paso del huracán"

De lo anterior, el "Programa Integral de Manejo de Residuos", ingresado como Anexo a la MIA-P, presenta componentes para el correcto manejo y disposición de los diferentes tipos de residuos generados por el **proyecto**, por lo que **no se contraviene** lo establecido en este criterio.

E18.- Se promoverá el composteo de los desechos orgánicos, para su utilización como fertilizantes orgánicos degradables en las áreas verdes.

Los residuos vegetales que resulten del desmonte direccionado serán triturados y utilizados como composta para las áreas verdes de conservación



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que los residuos vegetales que resulten del desmonte direccionado serán triturados y utilizados como composta para las áreas verdes, del "Programa Integral de Manejo de Residuos", presentado como anexo a la MIA-P, se tiene lo siguiente:

"IV. SEPARACIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE DE LOS RESIDUOS DE OBRA.

IV.1. Trituración del material vegetal.

Objetivo. Procesar el material resultante del desbroce, separación del fuste y el follaje, y corte de individuos arbustivos y herbáceos, de manera que pueda ser reintroducido al ciclo de materia y energía del ecosistema que se verá afectado.

Mecanismo. Cada que se desmonte un área, se obtendrá material vegetal que será triturado y almacenado provisionalmente dentro del vivero rústico temporal para ser usado como sustrato para las plantas rescatadas y acondicionador de suelos en las áreas verdes del proyecto."

El **promovente** considera la trituración del material resultante del desbroce, separación del fuste, y el follaje y corte de individuos arbustivos y herbáceos, de manera que pueda ser utilizado como sustrato para las plantas rescatadas y acondicionador en las áreas verdes del proyecto, por lo que **no se contravienen** lo establecido en este criterio.

E19.- Se promoverá la instalación de sanitarios secos composteros que eviten la contaminación del suelo y subsuelo y la proliferación de fauna nociva en las zonas suburbanas y rurales.

El predio del proyecto se encuentra en un sitio en proceso de urbanización. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto, se instalarán sanitarios portátiles para que los trabajadores puedan hacer uso de ellos. Una empresa autorizada, deberá de brindar mantenimiento periódico, así como el transporte y disposición final de los residuos. Durante la etapa de operación, las aguas residuales y grises serán dirigidas al sistema de drenaje municipal de acuerdo con la factibilidad brindada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA).

Análisis de esta Unidad Administrativa: En la página 48 del Capítulo II de la MIA-P, el **promovente** indicó que se utilizarán sanitarios portátiles en una densidad de 1 por cada 15 trabajadores, dichos baños serán contratados a una empresa autorizada, misma que se encargará de dar mantenimiento y limpieza durante toda su permanencia en la obra, no obstante, no indicó si estos serán composteros y de qué manera evitan la contaminación del suelo y subsuelo y la proliferación de fauna nociva, sin embargo, el criterio refiere a las zonas suburbanas y rurales, por lo que el **proyecto** no queda sujeto al criterio, toda vez que se ubica en una Zona Urbana con el uso de suelo **TR2** del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030.

E111.- Los desarrollos turísticos y/o asentamientos humanos deberán contar con infraestructura para el apoyo y manejo de residuos líquidos y sólidos.

El proyecto no es sujeto a este criterio, sin embargo, no contempla infraestructura para el acopio y manejo de residuos líquidos y sólidos.

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que no es sujeto al presente criterio, sin embargo se contara con infraestructura para el acopio de residuos líquidos y sólidos, el acopio de residuos sólidos fue analizado previamente en el presente oficio, no obstante, en relación con el acopio de residuos líquidos, del "Programa Integral de Manejo de Residuos", presentado como anexo a la MIA-P, se tiene lo siguiente:

Área de acopio y almacenamiento temporal. Se contará con almacén temporal que resguarde



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

debidamente los residuos ante los elementos y que evite la dispersión de residuos por el viento o por la fauna; para lo que contará con piso firme impermeable, canaleta y trampa de recuperación de escurrimientos, muros perimetrales y techo. Por otra parte, el almacén estará señalizado para evitar el uso de fuego a los alrededores y contará con extinguidor a no más de 10 m de distancia. Al interior albergará tantos contenedores metálicos como sean necesarios, que contarán con tapa y letrero indicativo de los riesgos y niveles de riesgo para la contención tanto de residuos sólidos como líquidos, por separado.

III.1.5. Aguas residuales.

Para el acopio de aguas residuales, se instalarán sanitarios portátiles, a razón de uno por cada 10 trabajadores. De los sanitarios portátiles; el recogido, limpieza y tratamiento de esta, estará a cargo de la empresa rentadora.

Énfasis hecho por esta Unidad Administrativa

De lo anterior, el **promoviente** indicó que contara con un área de acopio y almacenamiento para residuos sólidos y líquidos, además que la limpieza y tratamiento de las aguas residuales generadas por los sanitarios portátiles, estarán a cargo de la empresa arrendadora, por lo que **no se contraviene** lo establecido en este criterio.

E112.- Los desarrollos turísticos y los asentamientos humanos deberán contar con un sistema integral de minimización, tratamiento y disposición final de las aguas residuales in situ, de acuerdo a la normatividad de la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y demás normatividad aplicable vigente.

Se contratarán sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto. El mantenimiento de los mismos será responsabilidad de la empresa contratada (se verificará que tenga las autorizaciones correspondientes). Durante el desarrollo del proyecto, las aguas residuales y grises serán dirigidas al sistema de drenaje municipal de acuerdo con la factibilidad brindada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA).

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promoviente** indicó que se contratarán sanitarios portátiles para los trabajadores durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**. En relación con el tratamiento de aguas residuales, del "Programa Integral de Manejo de Residuos", presentado como anexo a la MIA-P, se tiene lo siguiente:

III.1.5. Aguas residuales.

Para el acopio de aguas residuales, se instalarán sanitarios portátiles, a razón de uno por cada 10 trabajadores. De los sanitarios portátiles; el recogido, limpieza y tratamiento de esta, estará a cargo de la empresa rentadora.

El **promoviente** indicó que la limpieza y tratamiento de las aguas residuales generadas por los sanitarios portátiles estarán a cargo de la empresa arrendadora, esto garantiza que se minimice, trate y se disponga debidamente las aguas residuales, conforme a la normatividad aplicable, generadas por el **proyecto**, por lo que **no se contraviene** lo establecido en este criterio.

E119.- Queda prohibida la descarga de aguas residuales crudas al suelo y subsuelo.

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto las aguas residuales que se generen por el uso de sanitarios portátiles se transportarán por una empresa autorizada a un sitio de disposición final para ser tratadas de acuerdo a normatividad y legislación aplicable en la materia.

Durante la etapa de operación del proyecto, las aguas residuales se dirigirán al sistema de drenaje municipal de acuerdo con la factibilidad brindada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

(CAPA).

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que durante la etapa de preparación del sitio, las aguas residuales generadas por el uso de sanitarios portátiles, serán trasladadas por una empresa autorizada, hasta un sitio de disposición final, lo anterior fue indicado en la página 48 del Capítulo II de la MIA-P:

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se utilizarán sanitarios portátiles en una densidad de 1 por cada 15 trabajadores, dichos baños serán contratados a una empresa autorizada, misma que se encargará de dar mantenimiento y limpieza durante toda su permanencia en la obra.

Debido a que el **promovente** manejará las aguas residuales en a través de una empresa autorizada, en la etapa que compete al cambio de uso de suelo, es decir preparación del sitio, evitará que se realice la descarga de aguas residuales crudas al suelo y subsuelo, asimismo, debido a que el criterio es de carácter prohibitivo, el **promovente** deberá cumplir en todo momento con lo establecido en el criterio.

El 21 Quedan prohibidas las quemas de desechos sólidos y vegetación, la aplicación de herbicidas y defoliantes y el uso de maquinaria pesada para el mantenimiento de derechos de vía.

Se implementará el Procedimiento de monitoreo y vigilancia ambiental (Anexo 5) para vigilar que no se realicen las actividades prohibidas mencionadas en este criterio.

Análisis de esta Unidad Administrativa: El criterio refiere al prohibición de quema, aplicación de herbicidas y defoliantes, y maquinaria pesada para el mantenimiento de derecho de vía. El **promovente** indicó que para dar cumplimiento al criterio, se implementará el Procedimiento de monitoreo y vigilancia ambiental, el cual fue presentado como anexo a la MIA-P, de dicho Procedimiento, se advierte que en ningún momento se hace mención sobre la quema de desechos sólidos y vegetación o la aplicación de herbicidas y defoliantes, hace mención sobre el uso de maquinaria pesada, no obstante refiere a la manera que le dará mantenimiento y prevendrá impactos por esta. Cabe hacer mención que el Programa que hace mención sobre la prohibición de la quema es el Programa de Manejo Integral de Residuos, el cual fue presentado como anexo a la MIA-P y este en su página 3 indica que queda prohibida la quema de residuos a cielo abierto. Debido a que el criterio en comento es de carácter prohibitivo, el **promovente** deberá cumplir con este en todo momento.

EI38.- Se desarrollan programas para la instalación de fuentes alternativas de energía.

Se hará uso de la energía eléctrica abastecida por la CFE de acuerdo con la factibilidad emitida. No obstante, se procurará la minimización del consumo de energía eléctrica.

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que se hará uso de la energía eléctrica abastecida por la CFE y que se procurará la minimización del consumo energético, el **promovente** presentó como anexo a la MIA-P, la factibilidad de la CFE:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

CPE Distribución

Unidad de Gestión Ambiental

TEL: 983 502 33

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

AV. INSURGENTES NO. 445, COL. MAGISTERIAL, CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO. C.P. 77039

TEL: 983 502 33

WWW.GOB.MX/SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

El criterio establece que se deberán de desarrollar programas para la instalación de fuentes de energía eléctrica alternativas, de lo cual el **promoviente** se limitó a indicar que se minimizará el consumo energético, sin mencionar de qué manera se reducirá el consumo energético, no obstante, el **proyecto** se refiere al cambio de uso de suelo conforme a lo establecido en el **artículo 28 fracción VII** de la **LGEEPA**, y el **artículo 5 inciso O**.

El 45 Se prohíbe la construcción de viviendas y áreas habitacionales dentro del derecho de vía de los tendidos de alta tensión

El proyecto cumple este criterio, ya que el área en donde se construirá y se operará el proyecto no está dentro del derecho de vía de los tendidos de alta tensión.

Análisis de esta Unidad Administrativa: El presente criterio establece que se prohíbe la construcción de viviendas y áreas habitacionales dentro del derecho de vía de los tendidos de alta tensión, debido a que el **proyecto** pretenda la construcción de un fraccionamiento habitacional posteriormente, queda sujeto al criterio, por lo cual el **promoviente** indicó que el área donde se construirá y operará el **proyecto** no está dentro del derecho de vía de los tendidos de alta tensión. De encontrarse en un derecho de vía de tendidos de alta tensión, el **promoviente** deberá acatar en todo momento lo indicado por el criterio para su cumplimiento. Cabe mencionar que le presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental se refiere únicamente al Cambio de Uso de Suelo, la evaluación de las obras queda sujeta a la autoridad competente.

E154.- Se prohíbe la construcción u operación de fosas sépticas cercanas a pozos de agua potable, debiendo reconvertir a sistemas alternativos de manejo de desechos las fosas sépticas que existan en esta condición.

El proyecto cumple con este criterio, ya que no se contempla la construcción de fosas sépticas. Todas las aguas residuales y grises serán dirigidas al sistema de drenaje municipal de acuerdo con la factibilidad brindada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA). En el caso de los pozos de absorción solo serán para las aguas pluviales y tendrán las características mencionadas en la factibilidad de CONAGUA.

E155.- Queda prohibida la construcción de pozos de absorción para el drenaje doméstico.

El proyecto cumple con este criterio, ya que no se contempla la construcción de fosas sépticas. Todas las aguas residuales y grises serán dirigidas al sistema de drenaje municipal de acuerdo con la factibilidad brindada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA). En el caso de los



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

	pozos de absorción solo serán para las aguas pluviales y tendrán las características mencionadas en la factibilidad de CONAGUA.
Análisis de esta Unidad Administrativa:	El promoviente indicó que todas las aguas residuales y grises serán dirigidas al sistema de drenaje municipal, asimismo, el promoviente indicó que a pesar de que se construirán pozos de absorción, estos no serán para drenaje sanitario, serán para las aguas pluviales, por lo que no se contraviene .
FF 1 Se prohíbe la tala y aprovechamiento de leña para uso turístico y comercial.	El proyecto no contempla la tala y aprovechamiento de leña para uso turístico y comercial
Análisis de esta Unidad Administrativa:	El criterio establece la prohibición de la tala y aprovechamiento de leña para uso turístico y comercial, a lo cual, el promoviente indicó que el proyecto no contempla lo indicado por el criterio. Debido a que el presente procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, refiere al cambio de uso de suelo de 38,324.43 m ² de vegetación de Selva Mediana Subperennifolia, de los cuales, 24,554.69 m ² de vegetación, serán desmontados por el promoviente , para la ejecución del proyecto , de estos, no se podrán ser aprovechados como leña para uso turístico y comercial, toda vez que el criterio es prohibitivo y para dar cumplimiento al mismo, deberá de acatar en todo momento lo establecido
FF2.- Los desarrollos turísticos y/o habitacionales deberá minimizar el impacto a las poblaciones de mamíferos, reptiles y aves, en especial el mono araña.	Se implementará el Programa de Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre (Anexo 6) así como medidas de mitigación (ver capítulo VII). Cabe destacar que, en el área del proyecto no se registraron monos araña.
Análisis de esta Unidad Administrativa:	El promoviente presentó el Programa de Rescate, Reubicación y Reubicación de Fauna Silvestre como anexo a la MIA-P, en el cual considera técnicas de captura y manejo para cada grupo faunístico, estos siendo, anfibios, reptiles, aves y mamíferos con el fin de asegurar el mejor tratamiento para cada grupo, por lo que no se contraviene lo establecido en este criterio.
FF15.- En las áreas verdes deberán dejarse en pie los árboles más desarrollados de la vegetación original según la especie.	Se cumplirá con este criterio, ya que se respetarán los árboles originales más desarrollados.
Análisis de esta Unidad Administrativa:	El promoviente indicó que se respetarán los árboles originales más desarrollados, no obstante, no indicó la ubicación de dichos árboles, por lo que previo al desarrollo del proyecto , el promoviente deberá presentar planos de ubicación de los árboles más desarrollados en el predio del proyecto (Condicionante 5) .
FF 16 Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la Ley General de Vida Silvestre prevea.	El proyecto no contempla la extracción, captura o comercio de especies de flora y fauna silvestre. Por el contrario, se realizarán acciones de rescate y reubicación de las especies que se encuentren en las áreas de desplante, así como la protección de las mismas de acuerdo con: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimiento de desmonte direccionado del arbolado. ✓ Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal. ✓ Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre
Análisis de esta Unidad Administrativa:	El promoviente indicó que no contempla la extracción de captura o comercio de especies de flora y fauna silvestre y que para cumplir



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



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

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

con la prohibición se anexan a la MIA-P, los siguientes programas:

- ✓ Procedimiento de desmonte direccionado del arbolado.
- ✓ Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal.
- ✓ Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre

En la página 14 del Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre, el **promovente** establece que Queda estrictamente prohibida la comercialización del ejemplar capturado. En el mismo programa el **promovente** establece que si bien se realizará la captura de especies de fauna, esta es con el fin de la reubicación de las mismas. En el Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal, el **promovente** indicó que la extracción de individuos será para la reubicación de los mismos dentro del predio. El criterio es de carácter prohibitivo, por lo que el **promovente** deberá cumplir en todo momento con lo indicado.

FF17.- Se permite establecer viveros e invernaderos autorizados.	Se tendrá un vivero temporal para ubicar a las plantas que resulten del rescate. Posteriormente, serán reubicadas en las áreas verdes de conservación del proyecto.
---	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que se contará con un vivero temporal para ubicar las plantas que resulten del rescate, para ser reubicados en las áreas verdes de conservación del proyecto, en la página 6 del Capítulo VII de la MIA-P:

"Cabe mencionar que, en las áreas delimitadas y consideradas para el desmonte, se implementará una campaña coordinada por un especialista en identificación y manejo de vegetación y una brigada de personal de apoyo. Esto con la finalidad de identificar y marcar con cinta plástica, aquellos ejemplares que son susceptibles de ser rescatados, especialmente los que encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Una vez identificados los ejemplares, se implementará la técnica de rescate más apropiada considerando la especie y su talla. Los ejemplares rescatados serán transportados a su sitio definitivo de trasplante o al vivero provisional para su mantenimiento. Este vivero será ubicado temporalmente dentro de alguna de las áreas donde se va a construir el proyecto."

De lo anterior, el **promovente** indicó que el **proyecto** contará con un vivero provisional para el mantenimiento de las especies vegetales, rescatadas, asimismo indicó que el vivero será ubicado temporalmente en las áreas donde se construirá el **proyecto**, por lo que **no se contraviene** lo establecido en este criterio.

FF18.- Se prohíbe el uso de compuestos químicos para el control de malezas o plagas. Se promoverá el control mecánico o biológico.	El proyecto no contempla el uso de compuestos químicos para el control de malezas, en todo caso de ser muy necesario, se emplearán las sustancias enlistadas en CICOPLAFEST.
---	--

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que en caso de ser muy necesario, se emplearán las sustancias enlistadas en la CICOPLAFEST, la Comisión Intersecretarial Para el Control Del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancia Tóxicas (CICOPLAFEST), establece los compuestos químicos, no dañinos, no obstante, el criterio prohíbe la utilización de cualquier compuesto químico para el control de malezas o plagas, por lo que el **promovente** deberá cumplir en todo momento con la prohibición, realizando el control mecánico o biológico (**Condicionante 6**)

FF21.- Se prohíbe el aprovechamiento de las plantas <i>Thrinax radiata</i>, <i>Pseudophoenix sargentii</i>, <i>Chamaedorea seifrizii</i>, <i>Coccothrinax readii</i> y <i>Beaucarnea ameliae</i>	El proyecto no contempla el aprovechamiento de ninguna especie mencionada en el presente criterio. Solo se mantendrán las especies nativas y especies que tengan alguna categoría de riesgo de acuerdo
---	--



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE LA INNOVACIÓN Y MEDICINA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

<p>(chit, cuca, xiat, nakás y despeinada o tsipil) y todas las especies de orquídeas, a excepción de las provenientes de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS).</p>	<p>con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo anterior se implementarán los siguientes programas: ✓ Procedimiento de desmonte direccionado del arbolado. ✓ P Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal. ✓ Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre.</p>
<p>FF22.- Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.</p>	<p>El proyecto no contempla el aprovechamiento de ninguna especie mencionada en el presente criterio. Solo se mantendrán las especies nativas y especies que tengan alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo anterior se implementarán los siguientes programas: ✓ Procedimiento de desmonte direccionado del arbolado. ✓ P Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal. ✓ Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre.</p>
<p>FF23.- Se promoverá la erradicación de las plantas exóticas perjudiciales a la flora nativa, particularmente el pino de mar (<i>Casuarina equisetifolia</i>) y se restablecerá la flora nativa.</p>	<p>El proyecto no contempla el aprovechamiento de ninguna especie mencionada en el presente criterio. Solo se mantendrán las especies nativas y especies que tengan alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo anterior se implementarán los siguientes programas: ✓ Procedimiento de desmonte direccionado del arbolado. ✓ P Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal. ✓ Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre.</p>
<p>FF24.- En las áreas verdes se emplearán plantas nativas y se restringirán aquellas que sean perjudiciales a esta flora.</p>	<p>El proyecto no contempla el aprovechamiento de ninguna especie mencionada en el presente criterio. Solo se mantendrán las especies nativas y especies que tengan alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo anterior se implementarán los siguientes programas: ✓ Procedimiento de desmonte direccionado del arbolado. ✓ P Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal. ✓ Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre.</p>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente indicó que el proyecto no contempla el aprovechamiento de ninguna especie mencionada en el presente criterio. Solo se mantendrán las especies nativas y especies que tengan alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo en la página 44 del Capítulo II de la MJA-P, el promovente indicó que las actividades de Jardinería consistirán en la reforestación de todas las calles del desarrollo con especies nativas obtenidas en su gran mayoría en los</p>	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
RECORDEDOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

viveros de la localidad y de las que hayan sido obtenidas de las labores de rescate florístico realizadas dentro del predio de interés, al igual, el **promoviente** deberá cumplir en todo momento con la reforestación y áreas de conservación única y exclusivamente vegetación de nativa.

FF34.- En zonas donde exista la presencia de especies incluidas en la NOM ECOL-059-1994 (NOM-059-SEMARNAT-2010), deberán realizarse los estudios necesarios para determinar las estrategias que permitan minimizar el impacto negativo sobre las poblaciones de las especies aludidas en esta norma.

Para el caso de las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se implementará el Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal y Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre (Anexo 6). Dicho programa tiene sustento técnico para adoptar las mejores medidas para minimizar el impacto negativo sobre estas especies.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Mediante el oficio número 04/SGA/0166/2022, se solicitó información adicional en relación con los impactos negativos hacia las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en tenor de lo siguiente:

e) Presentar estudios técnicos que aseguren la minimización del impacto sobre las especies aludidas a la norma.

Como parte de la **información adicional**, el **promoviente** indicó:

"Se desarrolló un muestreo para determinar el estado actual que presenta la vegetación del área bajo estudio. Se realizaron los muestreos dentro del polígono bajo estudio con el objetivo de identificar las especies presentes, la abundancia y diversidad de estas. Derivado de los estudios técnicos elaborados para el proyecto (muestreos de flora y fauna), se obtuvo el registro de 3 especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (NOM ECOL-059-1994) las cuales corresponden a palma Nakax (*Coccothrinax readii*), la palma chit (*Thrinax radiata*) y Guayacán (*Guaiacum sanctum*),(-)

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Categoría de riesgo de extinción con la NOM-059-SEMARNAT-2010	Número de individuos en el muestreo	Sumatoria total de individuos en el muestreo
<i>Coccothrinax readii</i> Cuero	Nakax	Amenazada	5	479
<i>Thrinax radiata</i> Codd. ex Schult. & Schult. f.	Palma chit	Amenazada	2	95
<i>Guaiacum sanctum</i> L.	Guayacán	Amenazada	3	383
Total Amenazadas:				957

Aunado a lo anterior, también es de importancia aclarar que las especies rescatadas serán reubicadas en las áreas de conservación con vegetación nativa, de esta forma se garantizará, de manera prolongada, el cumplimiento de la presente medida y la minimización del impacto que se tiene sobre las poblaciones de estas especies.

El **promoviente** realizó un muestreo para determinar el número de individuos de las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, de las cuales, en la superficie del predio del **proyecto**, siendo estos 479 individuos de Palma Nakás (*Coccothrinax readii*), 95 de Palma Chit (*Thrinax radiata*) y 383 de Guayacán (*Guaiacum sanctum*) para un total de 957 individuos, los cuales indicó que serán rescatados y ubicados en las áreas de conservación con vegetación nativa, y deberá cumplir con el rescate de los 957 individuos, de presentar mortalidad de los individuos, el promoviente deberá igualar o aumentar la cantidad de individuos, adquiriendo dichas especies en viveros o UMAs autorizados (**Condicionante 7**).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

3138

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

MAE-6 Se prohíbe el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables	El predio del proyecto se ubica a una distancia aproximada de 1.10 km de la línea de costa, por lo que no está sujeto a los presentes criterios
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente se limitó a indicar que el predio del proyecto se ubica a una distancia aproximada de 1.10 km de la línea de costa, por lo que no está sujeto a los presentes criterios, no obstante el presente criterio no refiera a la línea de costa, sino que establece una prohibición de vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.</p> <p>En la página 5 del Capítulo VI de la MIA-P, a manera de medida de mitigación, con el fin de evitar la contaminación al suelo, el promovente indicó:</p> <p><i>Para prevenir la contaminación del suelo por hidrocarburos, se establecerán sistemas de control de derrames de combustibles y lubricantes de la maquinaria pesada, y no se deberá realizar reparaciones mayores en el área del proyecto.</i></p> <p><i>Todos los vehículos y equipos que se utilicen para este proyecto deberán estar en buenas condiciones mecánicas, con el fin de evitar fugas de lubricantes y combustibles evitando la posible contaminación a cuerpos de agua.</i></p> <p><i>No se permitirá el almacenamiento de sustancias combustibles, lubricantes, pinturas, solventes, ácidos, básicas o cualquiera otra que posea características de peligrosidad en recipientes que presenten fisuras o grietas por donde se ocasionen derrames.</i></p> <p><i>Se habilitará en el área de almacén contenedores con tapa, para el depósito de residuos sólidos peligrosos, deben estar bajo techo, los cual se almacenarán de manera temporal, hasta su traslado a disposición final. Los contenedores deben estar rotulados.</i></p> <p>De lo anterior, el promovente considera las medidas de mitigación necesarias para evitar el vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables al suelo, logrando así garantizar el cumplimiento del criterio, no obstante, al ser este de carácter prohibitivo, esta Unidad Administrativa advierte que el promovente debe cumplir en todo momento con dicha prohibición.</p>	
MAE16.- En las áreas urbanizadas, las áreas verdes conservaran la cubierta correspondiente al estrato arbóreo	El proyecto mantendrá los árboles originales, así como las especies nativas.
MAE23.- La reforestación deberá realizarse con flora nativa.	El proyecto cuenta con Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal (Anexo 6) empleando las especies nativas resultado del rescate para reintegrarlas al proyecto.
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente indicó que el proyecto mantendrá los árboles originales así como las especies nativas, como parte de la información adicional solicitada mediante el oficio 04/SGA/0166/2022 que el predio del proyecto contará con 13,769.74 m², las cuales deberán conservar la vegetación arbórea, nativa y/o endémica original del predio del proyecto (Condicionante 5).</p>	
MAE29.- Los proyectos a desarrollar deberán garantizar la conectividad de la vegetación natural entre predios colindantes para la movilización de fauna silvestre.	Debido a la ubicación del proyecto dentro del desarrollo Tulum 101, el predio será delimitado por vialidades y urbanización. Sin embargo, se mantendrán áreas con vegetación nativa dentro de las cuales se conservará la biodiversidad de flora y fauna del sitio.

Handwritten mark or signature



3138



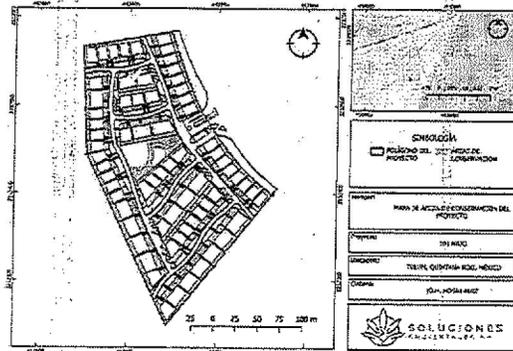
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Análisis de esta Unidad Administrativa: Mediante el oficio número 04/SGA/0166/2022 se solicitó información adicional en relación con la conectividad del predio del proyecto, en tenor de lo siguiente:

- g) Presentar elementos técnicos que garantice la conectividad de la vegetación natural entre predios colindantes para la movilización de fauna silvestre.

Como parte de la **información adicional** el **promoviente** indicó:

"Los lotes del proyecto contarán con áreas de conservación de vegetación nativa. La vegetación está en los bordes del predio y rodeando los lotes (ver Figura 6), sirviendo como un corredor para la movilidad de la fauna silvestre que se encuentre en el sitio.



(...)
Durante las etapas de proyecto (preparación del sitio y lotificación) se prevé que la fauna que se encuentra en el predio de "101 Nido" se desplace a los predios colindantes que no han sido intervenidos; sin embargo, como se mencionó anteriormente (de acuerdo con los datos obtenidos en campo) se espera que dada la adaptabilidad de la fauna que se encuentra en el predio, una vez que se terminen con las etapas del proyecto la fauna que fue temporalmente desplazada regrese a estas áreas.

Por lo anterior, se prevé que exista un desplazamiento eventual de la fauna silvestre que pudiera encontrarse dentro del predio durante las actividades de preparación y lotificación. De acuerdo con los datos obtenidos de los muestreos de campo, se espera que, al conformarse las áreas de conservación, la fauna pueda regresar debido a la gran adaptabilidad que presentan las especies presentes en la zona.

De lo anterior, el **promoviente** indicó que los lotes del proyecto contarán con áreas de conservación de vegetación nativa. La vegetación está en los bordes del predio y rodeando los lotes, sirviendo como un corredor para la movilidad de la fauna silvestre que se encuentre en el sitio, asimismo indicó que por la preparación del sitio del **proyecto**, la fauna se verá desplazada y se limitó a indicar que la fauna posee una gran adaptabilidad a los cambios, sin indicar la bibliografía para asegurar la adaptabilidad de esta, no obstante, espera que por las áreas de conservación se espera que la fauna vuelva al sitio del **proyecto**, así contando con conectividad, por lo que **no se contraviene** lo establecido en este criterio.

MAE32.- Se prohíbe la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales.

El proyecto no está sujeto a este criterio, ya que no hay zonas inundables ni manglares en el área, ni se modificarán los escurrimientos pluviales. Cabe destacar que se emplearán materiales permeables en las vialidades, andadores y circulaciones. No obstante, se construirán pozos de absorción de



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

de acuerdo con las especificaciones de CONAGUA.

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** indicó que el proyecto no está sujeto al presente criterio, debido a que no se encuentra en zonas inundables, ni manglares, ni se modificarán los escurrimientos pluviales, no obstante, el criterio establece que se prohíbe la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales, sin mencionar zonas inundables o manglares, por lo que esta Unidad Administrativa advierte que el **promovente** no presentó los elementos necesarios para asegurar que los escurrimientos pluviales no se verán obstruidos o modificados.

MAE33.- Se promoverá el control integrado en el manejo de plagas, tecnologías, espacio y disposición final, de envases de plaguicidas. El proyecto cumplirá con este criterio, de acuerdo a las particularidades que se presenten en algún caso de plagas. Para el manejo y disposición de envases de plaguicidas, se realizará de acuerdo con en el Programa integral de manejo de residuos (Anexo 5).

Análisis de esta Unidad Administrativa: Del Programa Integral de Manejo de Residuos, ingresado como anexo a la MIA-P, en relación con los tipos de residuos, se tiene lo siguiente:

Código	Descripción	Separación por Materiales		
		Orgánico	Inorgánico	Reciclaje y reutilizable
BR	Residuos de material vegetal derivados de la remoción de la vegetación.	Orgánico	Sierresiduos	Reciclaje y reutilizable
RME	Excavación: tierras, rocas, materiales arcillosos	Inorgánico	Recuperables	Reutilizable
	Construcción y mantenimiento: prefabricados, acrílicos (tabique, ladrillo, block), concreto, mortero, cerámicos, yeso, cal y mampostería, y otros			
	Pilas alcalinas, tóneros y cartuchos de impresión			Reciclaje
	Residuos de alimentos	Orgánico	Bioresiduos	Reciclaje y reutilizable
	Frutas, verduras y sus cáscaras			
	Residuos de jardinería			
	Tenidos			
	Envases multicapas			
	Cartón, Papel			
	Fibras sintéticas			
	Hule			
RSU	Loza y cerámica	Inorgánico	Recuperables	Reciclaje
	Aluminio			
	Metales ferrosos y no ferrosos, aluminio			
	Plásticos: Polietileno tereftalato (1 PET); Polietileno de alta densidad (2 PEAD); Policloruro de vinilo (3 PVC); Polietileno de baja densidad (4 PEBD); Polipropileno (5 PP); Poliestireno (6 PS) y otros			
	Vidrio plano; Vidrio de botellas			
	Residuos sanitarios; papel sanitario			
RP	Grasas y aceites lubricantes gastados, solventes, envases de solventes, combustibles, pinturas con base de aceite; materiales impregnados con hidrocarburos, solventes y pinturas con base de aceite; varillas de soldadura eléctrica			No recuperable
EL	Aguas residuales	Orgánico e inorgánico		

El **promovente** en el Programa Integral de Manejo de Residuos, se limitó a indicar la separación de los envases plásticos generados por el **proyecto**, no obstante, no hace mención acerca del control de plagas, su manejo y las tecnologías a utilizar, por lo que deberá presentar los métodos de control integrado en el manejo de plagas y la tecnología a utilizar (**Condicionante 8**)

MAE48.- Solo se permite la utilización de fertilizantes orgánicos, herbicidas y plaguicidas biodegradables en malezas, zonas arboladas, derechos de vía y áreas verdes. El proyecto se apegará a estos criterios, solo se emplearán especies nativas para las áreas verdes de conservación. Solamente se utilizarán productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

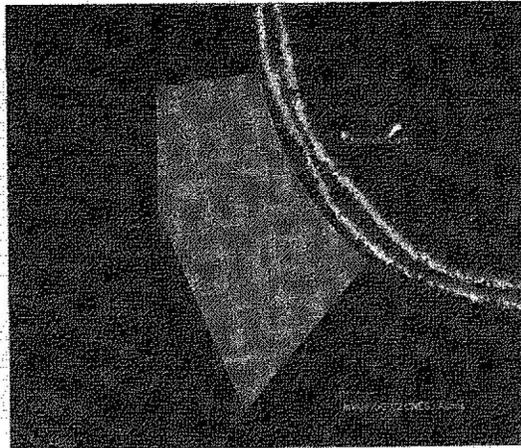
Oficina de Representación en el
Estado de Quintana Roo
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

MAE49.- En las áreas verdes solo se permite sembrar especies de vegetación nativa.	<i>El proyecto se apegará a estos criterios, solo se emplearán especies nativas para las áreas verdes de conservación. Solamente se utilizarán productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas.</i>
MAE51.- En las inmediaciones de áreas urbanas que hayan sido afectadas por desmontes o por sobreexplotación forestal, se deberá establecer programas continuos de reforestación con especies nativas.	<i>El proyecto se apegará a estos criterios, solo se emplearán especies nativas para las áreas verdes de conservación. Solamente se utilizarán productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas.</i>
MAE52.- La reforestación en las áreas urbanas y turísticas deberá realizarse con flora nativa, o aquella tropical que no afecte a esta misma vegetación, que perjudique el desarrollo urbano y que sea acorde al paisaje caribeño.	<i>El proyecto se apegará a estos criterios, solo se emplearán especies nativas para las áreas verdes de conservación. Solamente se utilizarán productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas.</i>
<p>Análisis de esta Unidad Administrativa: Análisis de esta Unidad Administrativa: El promovente indicó que se apegará a los criterios, que solo se emplearán especies nativas para las áreas verdes de conservación y que solamente se utilizarán productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas.</p> <p>En relación con el criterio MAE-48 el promovente indicó que solo se utilizarán productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas, de lo cual en el Programa Integral de Manejo de Residuos, el promovente indicó que la fertilización de las plantas rescatadas será realizada a través del material vegetal triturado, por lo que utilizará material biodegradable.</p> <p>En relación con los criterios MAE-49 y MAE-52, en la página 44 del Capítulo II de la MIA-P, el promovente indicó que únicamente se utilizarán especies nativas de la región, asimismo en el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal a Afectar por Motivo de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, presentado como anexo a la MIA-P, el promovente presenta las técnicas de rescate, manejo, mantenimiento y reubicación de las especies rescatadas, así mismo como respuesta al oficio 04/SGA/0166/2022, el promovente presentó la información adicional, en donde indica el número de individuos a rescatar.</p> <p>En relación con los criterios MAE-51, el predio del proyecto no se ha visto afectado por el desmonte, no se han detectado obras, ni procedimientos administrativos, como se muestra a continuación:</p>	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022



En relación con el criterio MAE-53, en ningún momento se utilizará fuego para el desmonte del predio del **proyecto**, ni productos químicos para la eliminación de la cobertura vegetal y/o quema de desechos vegetales producto del desmonte.

Por todo lo anterior, **no se contraviene** lo establecido en estos criterios.

MAE53.- Se prohíbe la utilización de fuego o productos químicos para la eliminación de la cobertura vegetal y/o quema de desechos vegetales producto del desmonte.	<i>El proyecto se apegará a estos criterios, solo se emplearán especies nativas para las áreas verdes de conservación. Solamente se utilizarán productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas.</i>
---	---

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** se limitó a indicar que el **proyecto** se apegará a lo indicado en estos criterios, solo se emplearán especies nativas para las áreas verdes de conservación. Solamente se utilizando productos biodegradables para la fertilización y/o control de malezas, el Programa que hace mención sobre la prohibición de la quema de cualquier tipo de residuos, es el Programa de Manejo Integral de Residuos, el cual fue presentado como anexo a la MIA-P y este en su página 3 indica que queda prohibida la quema de residuos a cielo abierto. Debido a que el criterio en comento es de carácter prohibitivo, el **promovente** deberá cumplir con este en todo momento.

C. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030 (PDU-CPT) publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 abril de 2008

En relación con el **CAPÍTULO III** del **PDU-CPT**, como Estrategia Normativa se tiene lo siguiente:

La estrategia normativa se refiere a la aplicación de la normatividad en todo el Centro de Población de Tulum con el objetivo de cumplir las políticas de mejoramiento, crecimiento y control del suelo urbano. El principal objetivo es incentivar y reforzar las actividades compatibles, fomentar la instalación del equipamiento requerido, y proponer zonas habitacionales y actividades productivas de manera conjunta y equilibrada.

Asimismo, en las Disposiciones Generales de las Estrategias Normativas, se tiene para el Uso Habitacional lo siguiente:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

g. Todo desarrollo urbano, industrial, comercial, turístico, habitacional unifamiliar o plurifamiliar en fraccionamiento deberá prever las superficies necesarias para el equipamiento público de los habitantes de acuerdo a las indicaciones de este Programa, del Ayuntamiento y demás disposiciones aplicables, además será obligatorio incluir proyectos de paisaje, urbanización, forestación, forestación y tratamiento de espacios abiertos. Toda área de donación se situará de manera accesible al público y con acceso vial. Ninguna donación estará situada en derechos de vía de infraestructura, servidumbres públicas, zonas de protección o no aptas al desarrollo urbano

De conformidad con el PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE TULUM 2006-2030, se tiene que el predio del proyecto se localiza en la zonificación identificada con clave "TR2", y uso de suelo "Turístico Residencial de Densidad Alta". Los parámetros para la zonificación TR2 son los siguientes:

Conceptos	Densidad			Lote tipo		coeficientes de aprovechamiento		Alturas		Estacionamiento		Restricciones (metros lineales)				
	Habitaciones por hectárea	Unidades por hectárea	Cuartos por hectárea	Superficie mínima lote/lot (m ²)	Fronte mínimo del terreno (mts)	Coefficiente de ocupación del suelo	Coefficiente de utilización del suelo	Metros	Niveles (pisos)	Cajones por unidad	h de zona forestada	Frontal	Lateral	Posterior	Vía pública	Zona Federal Marítimo Terrestre (m ²)
TR1b Turístico Residencial densidad baja	45	11	20	5,000	15	0.40	0.50	12	3	RC	80	10	5	18	6	-
TR1 Turístico Residencial densidad media	65	12	25	5,000	15	0.40	0.50	12	3	RC	80	10	5	10	6	50'
TR2 Turístico Residencial densidad alta	65	24	30	5,000	15	0.40	0.50	12	3	RC	80	10	5	10	6	-
TH-1 Turístico Hotelero densidad muy baja	-	-	2.5	75,000	50	0.15	0.30	8	2	RC	80	10	5	10	6	-
TH-1* Turístico Hotelero densidad muy baja	-	-	5	75,000	50	0.15	0.30	8	2	RC	80	10	5	10	6	-
TH-2 Turístico Hotelero densidad baja	-	-	10	5,000	50	0.25	0.50	8	2	RC	80	10	5	10	6	50'
TH-3 Turístico Hotelero densidad media baja	-	-	15	5,000	50	0.25	0.50	8	2	RC	80	10	5	10	6	-
TH-4 Turístico Hotelero densidad media	-	-	20	5,000	50	0.25	0.75	8	2	RC	80	10	5	10	6	-
TH-4* Turístico Hotelero densidad media	-	-	25	5,000	50	0.25	0.75	8	2	RC	80	10	5	10	6	-
TH-5 Turístico Hotelero densidad alta	-	-	40	5,000	50	0.25	0.75	12	3	RC	80	10	5	10	6	-

Banda perimetral de 2 (dos metros máximo)

Restricciones frontal, lateral y posterior con el 100% de área forestada (conservación de vegetación endémica)

Áreas de estacionamiento, senderos y caminos 100% permeables

Se aplicarán los criterios establecidos de acuerdo a las condiciones ambientales. Véase normatividad ambiental

Cada fraccionamiento deberá considerar los porcentajes de cesión obligatorios de acuerdo a la Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo y los cajones de estacionamientos de acuerdo al Reglamento de Construcción vigente.

* 30 metros a partir del límite de la Zona Federal Marítimo Terrestre o la que se determine por el Estudio del Perfil Topográfico de la duna en la cual se podrá edificar 20 metros detrás de ésta.

No obstante, el predio del proyecto se tiene una modificación de acuerdo al **EXTRACTO DEL ACTA DE LA QUINGUAGÉSIMA SESIÓN ORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE TULUM, QUINTANA ROO, 2016-2018, DE FECHA 06 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2018, RESPECTO AL LOTE 018, MZA. 001, SMZ 002, REG. 014, UBICADO EN LA CIUDAD DE TULUM, QUINTANA ROO,** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 10 de julio de 2019, cuyo original fue presentado por el **promoviente** y cotejado por esta Unidad Administrativa y el cual cita:

PRIMERO, SE RATIFICAN LAS AUTORIZACIONES Y DOCUMENTOS EMITIDOS, CON ANTERIORIDAD, POR LA DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA, SOLICITADAS POR FI C MANUFI JESÚS PALMA



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

RODRIGUEZ, RESPECTO DE LOS PREDIOS DE SU PROPIEDAD, DESCRITOS LINEAS ARRIBA, DE CONFORMIDAD A LOS MOTIVOS EXPUESTOS EN LOS CONSIDERANDOS DEL PRESENTE ACUERDO, ASI COMO AL DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA, MISMO QUE SE ADJUNTA AL PRESENTE ACUERDO COMO PARTE INTEGRAL DEL MISMO

-SEGUNDO...

TERCERO SE INSTRUYE A LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA, A EFECTO DE NOTIFICAR A LAS PERSONAS FISICA Y MORAL SEÑALADAS EN LOS PUNTOS DE ACUERDO QUE ANTECEDEN, QUE LA RATIFICACION DE LAS AUTORIZACIONES Y DOCUMENTOS, CON ANTERIORIDAD, EMITIDOS POR LA DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA AUTORIZADOS EN LA PRESENTE SESIÓN, NO LOS EXIME DE GESTIONAR LOS TRÁMITES RESPECTIVOS PARA EJECUTAR SUS PROYECTOS, POR LO QUE DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD QUE AL EFECTO SE LES SERALE

CUARTO PUBLIQUESE EL PRESENTE ACUERDO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES.

ASÍ LO DICTAN, FIRMAN, MANDAN Y ORDENAN LOS CIUDADANOS Y LAS CIUDADANAS INTEGRANTES DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE TULUM, QUINTANA ROO PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

En relación a dicha acta* se advierte que la misma corresponde a "la ratificación de las autorizaciones y documentos emitidos con anterioridad por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, solicitados por el C. Manuel Jesús Palma Rodríguez respecto de los predios de su propiedad, sin que dicho documento se refiera a la modificación del instrumento normativo, como lo es el Programa de Desarrollo Urbano Centro de Población de Tulum 2006-2030 y al cual esta Secretaría debe sujetarse, conforme lo establecido en el **artículo 35** de la **LGEEPA**. Adicionalmente se advierte que el citado acuerdo carece de firmas las cuales en el mismo acuerdo, en la página 6, indican que corresponde den al acuerdo tomado en la Quincuagésima Sesión Ordinaria del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Tulum, Quintana Roo, de fecha 06 de septiembre del año 2018. Por otro lado, los citados anexos son ilegibles y se encuentran testados.

Por lo anterior, si bien la publicación presentada por el **promovente** corresponde a la ratificación de documentos emitidos por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, estas son el ámbito de su competencia por lo que esta Unidad Adiministrativa no considera dicha documental y evalúa y analiza el proyecto conforme a lo establecido en el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030 (PDU-CPT) publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 09 abril de 2008** vigente confirme a lo establecido en el **artículo 35** de la **LGEEPA** al que debe sujetarse esta Secretaría.

El PDU-Centro de Población de Tulum establece para el uso de suelo "Turístico Residencial Densidad Alta" **TR2**, los parámetros de la siguiente forma:

Superficie mínima del lote	270 m ²
USO	Habitacional
Vivendas multifamiliares	134
Habitantes/ha	96
Viviendas/ha	24



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE LA REFORMA AGRARIA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

COS	0.45
CUS	1.10
Altura máxima	12
Niveles	3
Vía Pública	6 m
Foñdo	10 m
Frente	5 m
Laterales	3 m

De lo anterior, esta Unidad Administrativa procede a hacer el siguiente análisis, la superficie total del predio del **proyecto** es de 38,324.43 m², el **promoviente** en respuesta al oficio **04/SGA/0166/2022** indicó que el proyecto pretende la remoción de la vegetación de 24,554.69 m², para posteriormente darle un uso de suelo habitacional, el cual es congruente con los usos Permitidos para el uso **TR2**. Asimismo el **proyecto** considera la siguiente ocupación de superficie

	Descripción del uso	Superficie	%	ha
	Área de conservación	626.23	1.63	0.063
	Área de conservación en lotes	13,143.51	34.30	1.314
	Subtotal	13,769.74	35.93	1.377
CUSTF	Lotes (área vendible)	12,624.75	32.94	1.262
	Andadores y estacionamientos de visitas	6,078.46	15.86	0.608
	Vialidad interior	4,528.63	11.82	0.453
	Acceso	34.72	0.09	0.003
	Servicios generales	113.46	0.30	0.011
	Sendero	226.15	0.59	0.023
	Fitness pavillion	227.81	0.59	0.023
	Wellness center	471.14	1.23	0.047
	Alberca	216.99	0.57	0.022
	Baños	32.58	0.09	0.003
	Subtotal	24,554.69	64.07	2.46
	Total de superficie	38,324.43	100.00	3.832

Tabla tomada de la información adicional

Ahora bien, con el objeto de advertir el adecuado uso posterior del sitio en el que se pretende ejecutar el cambio de uso de suelo, y garantizar el desarrollo de las obras y actividades del proyecto integral, esta Unidad Administrativa analizó el proyecto, con base en los parámetros urbanos modificados mencionados anteriormente y con la vinculación del promoviente presentada en la MIA-P y en la información adicional:

CRITERIOS	PARÁMETROS PDU	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE	CUMPLIMIENTO
Densidad (vivienda/ha)	24/ha	Se considera 68* lotes para el predio del proyecto	SI



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
PROLOGO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

		Se cumple con la densidad asignada.	
C.O.S	0.45	El COS es de 13504.46 m ² *	SI
C.U.S	1.10	El CUS es de 27008.92 m ² *	SI
Altura máxima	12	El proyecto tiene una altura total de 12 metros	SI
Niveles	3	Se cumple con planta baja, primer nivel y segundo nivel.	SI
Restricciones			
Frontal	3 m	El proyecto en el fondo cumple con las restricciones, puesto que los usos que se observan en los planos no tienen construcción (no tienen muros ni techos).	SI
Lateral	3 m		SI
Posterior	3 m		SI
Vía pública	6 m		SI
Cajones por unidad		El proyecto en el fondo cumple con las restricciones, puesto que los usos que se observan en los planos no tienen construcción (no tienen muros ni techos).	SI

*Rectificado en la información adicional.

Los cálculos del C.O.S y el C.U.S de acuerdo a las superficies de las obras desplantadas son los siguientes:

PARAMETROS	SUPERFICIE DEL PROYECTO (m ²)	PROYECTO	NORMA PDU	CUMPLIMIENTO
C.O.S	13504.46	0.3523	0.45	SI
C.U.S	27008.92	0.7047	1.10	SI

De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto es congruente con los diferentes parámetros urbanos establecidos en el **PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE TULUM 2006-2030**, para el uso de suelo identificado como "Turístico Residencial Densidad Alta" y con clave **"TR2"**. No obstante se recalca que las actividades que se someten al Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental al cambio de uso de suelo derivado de la remoción de 24,554.69 m² de vegetación de Selva Mediana Subperennifolia para destinarlo a uso posterior consistente en la desarrollo de 68 lotes, vialidades, andadores, estacionamientos, acceso, servicios generales, sendero, Fitness Pavillion, Wellness Center, Baños y Alberca, de conformidad con lo dispuesto por la **LGEPA** en su **artículo 28, fracción VII y del REIA artículo 5, inciso O**, por lo que la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales derivado de los impactos ambientales que se generarán por el desarrollo de las actividades referidas. En virtud de lo anterior, serán las instancias gubernamentales correspondientes, las encargadas de autorizar el desarrollo de las obras y su operación consecuente, previo cumplimiento a la normatividad urbana aplicable.

Norma Oficial Mexicana

D. 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,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma. Con respecto a esta Norma y de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** se reporta la presencia de las siguientes especies que se encuentran listadas en dicha norma:

Nombre común	Nombre científico	Categoría
Palma Nakás	<i>Coccothrinax readii</i>	Amenazada
Palma Chit	<i>Thrinax radiata</i>	Amenazada
Guayacán	<i>Guaiacum sanctum</i>	Amenazada
Iguana rayada	<i>Ctenosaura similis</i>	Amenazada
Coatí	<i>Nasua narica</i>	Amenazada
Garrapatero Pijuy	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	En Peligro
Vireón cejirrufo	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Protección Especial
Chachalaca vientre blanco	<i>Ortalis vetula</i>	Protección Especial
Chivirín saltapared de Cozumel	<i>Troglodytes aedon</i>	Protección Especial

Para las especies de fauna listadas en la Norma, el promovente considera en el Programa de Rescate, Reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre, presentado como anexo a la MIA-P, consideran llevar a cabo el rescate de la fauna silvestre, con especial énfasis en la listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las endémicas, para la flora, se presentó como anexo a la MIA-P, el Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal, en el cuál, el **promovente** considera acciones específicas para la seguridad y supervivencia de los individuos en la norma, así como más especies no reportadas pero comunes para la zona.

6 OPINIONES RECIBIDAS.

XIII. Que la **Dirección General Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)** mediante el oficio referido en el **Resultando XI** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

(...) El **proyecto** se ubica en el área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Corredor Cancún-Tulum (POET-CCT), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el 16 de noviembre de 2001 y que, en particular, le aplicarían las regulaciones establecidas en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) AH-3-4 "Centros de Población de Tulum y Playa del Carmen y Nuevo Centro de Población", la cual tiene una Política Ambiental de



3139

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Aprovechamiento, con uso predominante de Asentamientos Humanos Asimismo, le aplicará el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2012, donde en particular, le corresponderían las regulaciones establecidas en la Unidad de Gestión Ambiental UGA 139 "Solidaridad".

Al respecto, el **proyecto** consistente en la construcción y operación de un conjunto inmobiliario de tipo lotificación y urbanización con una superficie total de 38,324.43 m² para un total de 85 lotes residenciales, no contraviene las disposiciones establecidas para las UGA AH-3-4 del POET-CCT, ni de la UGA 139 del POEMR-GMMC y por lo tanto sería congruente.

No obstante, se sugiere a la Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, corroborar las especificaciones que le apliquen correspondientes al PDU del Centro de Población de Tulum 2006-2030.

Análisis de esta Unidad Administrativa: Respecto a la opinión de la Instancia consultada, esta Unidad Administrativa coincide que el **proyecto** se ubica en la UGA H-3-4 "Centros de Población de Tulum y Playa del Carmen y Nuevo Centro de Población" del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Corredor Cancún-Tulum (POET-CCT) Cabe mencionar que el proyecto se ajusta a los lineamientos y especificaciones del PDU-CPT, los cuales se analizaron en el **CONSIDERANDO V inciso C**, del presente oficio. En relación con las especificaciones del PDU, se realizó el análisis correspondiente en el **CONSIDERANDO V inciso C**, tomando en cuenta que el presente procedimiento de EIA es únicamente al cambio de uso de suelo conforme a lo establecido en el **artículo 28 fracción VII** de la LGEPA y artículo 5 inciso O) del REIA.

XIV. Que la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)** mediante el oficio referido en el **Resultando XII** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

(...) "A) El proyecto se ubica dentro de un ecosistema de tipo selva perennifolia en buen estado conservación y que representa el hábitat de más de 120 especies en riesgo (P, A, Pr) de acuerdo NOM-059-SEMARNAT-2010.

B) No se encontró información científica y técnica sobre la vida silvestre, que justifique remoción de vegetación, destrucción del hábitat de una selva perennifolia en buen estado de conservación, fragmentación de un ecosistema tropical para la instalación del proyecto.

C) En relación al inciso anterior, se puede decir que los resultados que manifiesta el promovente respecto a la vida silvestre, se limita a la descripción de la diversidad biológica que lograron identificar en 2 días de trabajo en campo, en 7 puntos del predio o AP lo cual no refleja necesariamente toda la diversidad y su compleja dinámica espacio-temporal anual de una selva perennifolia.

D) Las medidas preventivas, mitigación y compensación que se mencionan en el proyecto no justifican la remoción de 38 mil 324.43 m² de Selva Perennifolia en buen estado de conservación para la instalación de un fraccionamiento de carácter comercial para vivienda residencial, así como de los efectos, consecuencias e impactos que provocará sobre la flora y fauna silvestre que actualmente utilizan el AP, AI y SAR.

E) Debido a lo anterior, esta Dirección General de Vida Silvestre considera que el proyecto no es ambientalmente viable bajo la información que manifiesta la promovente."

Análisis de esta unidad administrativa: Respecto a la opinión de la instancia consultada, esta Unidad Administrativa reconoce que el buen estado de conservación de la vegetación del predio del **proyecto**, si bien no es posible encontrar la información indicada por la instancia, cabe hacer mención que la zona del **proyecto** se encuentra sujeta a un Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030 legalmente constituido, por lo que es innegable que se impulse el desarrollo constructivo, siempre y cuando este sea legal y ambientalmente viable, dicho instrumento fue analizado en el **CONSIDERANDO V inciso C**, asimismo, el POET-Corredor Cancún-Tulum, dicta en su criterio AH-3 que los centros de población que presentan condiciones altamente favorables para el inicio o refuerzo de un proceso de desarrollo acelerado y que permiten un crecimiento demográfico acorde con este desarrollo, serán impulsados para su crecimiento, los demás criterios fueron analizados en el **CONSIDERANDO V**



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores Año de Magón SECRETARÍA DE LA ECONOMÍA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

inciso B, del presente oficio. En relación con el inciso D de la opinión técnica de la instancia, se advierte que de lo indicado por el **promoviente** como parte de la **información adicional** y en respuesta al oficio número **04/SGA/0166/2022**, la superficie de desplante se redujo de 98.37% del predio a 64.07%, asimismo indicó que se conservarán 13,769.74 m² de vegetación nativa original lo que representa un 35.93% de la superficie total del predio.

XV. Que conforme a lo indicado en el **RESULTANDO XVI** del presente resolutivo, esta Unidad Administrativa advierte que al momento de emitir la presente resolución no se han recibido comentarios por parte de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, por lo que se entiende que dicha instancia no presenta objeción alguna en relación al **proyecto**.

XVI. 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, esta Unidad Administrativa procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

"El **promoviente** indicó a partir de la página 2 del capítulo V de la **MIA-P** lo siguiente:

"Para la caracterización de los impactos del **proyecto** se hará uso de una Matriz de Leopold modificada o adaptada para el caso. Una vez realizada la identificación de las interacciones de importancia o impactantes, se procede a realizar su evaluación individual a través de dos valores, magnitud e importancia.

Tabla 1. Matriz de Leopold modificada para la identificación y evaluación de los impactos ambientales.

ETAPA Y ACTIVIDAD	PREPARACIÓN DEL SITIO										CONSTRUCCIÓN										OPERACIÓN Y MNT					
	Contratación	Replanteo de estacas	Marcado de estacas	Delimitación de zona	Remoción de escombros	Excavación	Nivelación	Estipulación	Trabajo de perforación	Colocación	Delimitación de zona	Trabajo de excavación	Trabajo de cimentación	Colocación	Trabajo de muros	Obra civil	Acabados	Áreas verdes (fina)	Reposo	Trabajos pendientes	Mantenimiento	Obra de obra	Entrega de obra	Riesgo y salud	Mantenimiento	
COMPONENTES DEL MEDIO FÍSICO QUÍMICO																										
Recursos naturales																										
Maneja de conser.																										
Suelo	-1/3	-2/3	-2/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3																	
Topografía										-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3	-3/3
Ruido	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3																	
Dinámica del suelo	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3																	
Calidad del suelo	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3																	
Riesgo geológico																										
Intoxicación/lesión																										
Cuerpos de agua	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3																	
Hidrocarburos	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3																	
Fugas de agua																										
Calidad del agua	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3	-1/3																	
Calidad del aire	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3	-2/3																	
Ruido																										
Vibraciones																										
Clima																										
Riesgo climático																										
Temperatura																										
Mostrador de aire																										



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



Ricardo Flores
Año de Magón
PRESESION DE LA REVOLUCION MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

COMPONENTES DEL MEDIO BIOLÓGICO												
Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice
Árboles		-4/5	-3/4							+3/4	+1/2	+1/3
Substratos		-4/5	-3/4							+2/3	+1/3	+1/3
Plantas		-2/4	-1/4							+2/2	+3/3	+1/3
Poblaciones de flora		-4/5	-3/4							+3/4	+3/3	+1/3
Flora en riesgo		-5/5	-4/4							+2/2	+1/2	+1/2
Características biológicas												
Ecosist. singulares												
Fauna voladora	-1/4	-4/5								+2/2	+4/2	
Fauna terrestre	-1/4	-2/5	-3/3	-1/3						+2/2	+4/2	
Fauna acuática												
Poblaciones de fauna		-4/5	-2/3							+3/3		
Fauna exótica												
Fauna en riesgo		-5/5								+3/2		
Bacterias/plano			-3/3			3/3				+3/2		
Vectores de ent.												
Fauna plaga	+3/3	+3/2									+1/4	+1/3
Hábitat sobre tierra		-4/5								+2/5		+1/5
Háb. subterráneos			-4/5	-2/4						+2/3		
Alimant. de fauna		-4/4								+1/2		
COMPONENTES DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO												
Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice	Subíndice	Índice
Economía												
Cobertura del padrón	+5/5	+4/4	-5/5	-3/3	-1/3			-1/5	-3/5	-2/2	-2/2	+3/3
Vulnerabilidad	+5/2	+5/2						-2/2	-1/5			+1/3
Proximidad	+2/2	+2/2	-2/2	-2/2							+3/3	+2/2
Estrategias temporales	+2/2										+2/2	+2/2
Emp. permanentes												
Trabajo informal	-5/2	-2/2	-2/2	-2/2				-3/5	-2/2	-2/2	-2/2	+5/5
Plan de desarrollo	-5/2	-2/2	-3/4	-3/4	-2/2	-2/2	-2/2	-3/4	-3/4	-2/2	-2/2	+1/2
Actividad turística												
Actividad residencial												+4/5
Actividad comercial												+4/5
Actividad recreativa												
Distancia de impactos					-2/2			+2/4	+2/4	+2/2	+2/2	+2/2
Omn. de salud								-2/2	+2/2	+3/4	-2/2	+2/2
Ciudadanía	+2/2	+2/2	+2/2	+2/2	+2/2			+2/2	+2/2	+2/2	+2/2	+2/2
Salud y seguridad												
Límite del uso	+3/3											+3/3
Densidad poblacional												+2/2
Espes de servicios								+2/2	+2/2	+2/2	+2/2	+2/2
Necesidad de servicios	+3/4	+3/3						+2/4	+2/3	+2/2	+2/2	+1/3

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Magón
PRELIMINAR DE LA PREVENCIÓN AMBIENTAL

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

OFICIO NÚM.: 04/SCA/1362/2022

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

El **promoviente** indicó en la página 3 del Capítulo VII de la **MIA-P** lo siguiente:

"Las medidas que se exponen, están orientadas a prevenir y reducir los posibles impactos ambientales que se generarán por la construcción del proyecto en sus diferentes etapas.

Tabla 2. Niveles de prevención y mitigación para los impactos ambientales. *Resumen Identificadas.*

Impacto Ambiental	Nivel de Prevención y Mitigación	Medidas Preventivas y de Mitigación	Medidas de Seguimiento
AIRE	Prevención	Para la ejecución del proyecto se respetarán en todo momento las superficies y sábanas autorizadas en los planes arquitectónicos, así como las profundidades de las excavaciones también establecidas y autorizadas lo que limitará los niveles de polvo y partículas suspendidas.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	Se verificará que el proceso constructivo del proyecto (etapas de Preparación del Sitio y de Construcción) se realice siguiendo los tiempos establecidos en el Programa General de Trabajo del proyecto para evitar que se desarrolle un prolongado desmenuamiento y que por tanto se generen más afectaciones a la atmósfera.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	La superficie desmenuada deberá permanecer expuesta el menor tiempo posible, para evitar el transporte de polvo por el viento.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	Para evitar la generación de malos olores derivados del mal manejo de los residuos sólidos se colocarán contenedores, los cuales estarán tapados lo que facilitará el manejo de dichos residuos. Los contenedores se diferenciarán mediante colores o rótulos en residuos de materiales orgánicos e inorgánicos, y una vez estén llenos la capacidad máxima o por los efectos del viento por sistema los residuos serán enviados a sitios de disposición final, autorizadas por el municipio.	Fotografías, bitácora de obra y comprobantes de entrega de residuos a sitio de disposición final.
	Prevención y Mitigación	La maquinaria pesada o equipos que generen emisiones, deberán mantenerse apagadas en cuanto no se requiera su utilización, evitando de este modo el incremento de las emisiones de gases contaminantes.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención y Mitigación	Los residuos resultantes de las excavaciones o de los materiales de la construcción se podrán almacenar de manera temporal en el sitio de trabajo, el cual deberá estar desprovisto de vegetación. Dichos residuos deberán mantenerse inmediatamente hasta el momento de ser utilizados para otras actividades que los requieran o bien hasta su traslado a sitios de disposición autorizada.	Fotografías, bitácora de obra y comprobantes de entrega de residuos al sitio de disposición autorizado.
	Prevención	Durante toda el proceso de construcción se utilizarán lonas en los vehículos de transporte de materiales pesados para evitar la dispersión de polvo.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	Durante las actividades construcción y nivelación, se deberá humedecer el material para reducir el transporte de polvo en el aire y evitar afectaciones a la vegetación adyacente.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención y Mitigación	Las emisiones de los vehículos automotores y maquinaria serán vertidas directamente a la atmósfera, por lo que se utilizarán vehículos, maquinaria y equipo con el sistema de escape y silenciadores en buenas condiciones de operación, así como, adecuada afinación de los motores de combustión interna por lo que las emisiones estarán debajo de los niveles máximos permisibles establecidos por las Normas Oficiales Mexicanas. De manera natural, los gases resultantes serán dispersados en la atmósfera por la acción de los vientos dominantes.	Fotografías, comprobantes de mantenimiento de unidades y bitácora de obra.
	Prevención	Estará prohibida la quema de basuras y otros materiales orgánicos resultantes de la limpieza y despalme del predio sin interés.	Comprobantes de entrega de residuos vegetales a sitio de disposición final, fotografías del traslado de este material y bitácora de obra.
	Prevención y Compensación	Se prevé la habilitación y mantenimiento de áreas permeables y de conservación en el sitio del proyecto, superficies que permitirán preservar los servicios ambientales de la vegetación en cuanto a calidad de aire.	Fotografías y bitácora de obra.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3139

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

SEGLO	Prevenición	Deberá observarse que, durante el desarrollo de las actividades de desmonte y desgaño, así como a lo largo del proceso constructivo del proyecto directamente se pongan efectos hacia las superficies que se requirieran, lo que evitara la pérdida de suelos, asegurando la preservación de superficies con cantidad de fitomasa natural del agua.	Fotografías y bitácora de obra.
	Mitigación	Establézcase áreas de conservación en las que se preservarán, como por ejemplo, permitir la liberación natural del agua al subsuelo.	Fotografías y bitácora de obra.
	Mitigación	Las áreas sensibles del proyecto, de decir, las áreas deberán conservarse en la medida de lo posible en condiciones naturales, hasta su ocupación por las labores propiamente, preservando así por un mayor periodo la vegetación y áreas de infraestructura.	Fotografías y bitácora de obra.
	Mitigación	Las labores propiamente de los días deberán seguir las administraciones impuestas para las actividades y por tanto de la pérdida de vegetación y suelos, y promover la conservación de un porcentaje de sus áreas como jardines o áreas verdes, para preservar la irrigación.	Fotografías y bitácora de obra.
	Mitigación	Para evitar la erosión del suelo se debe reducir el tiempo entre el retiro de los árboles para el tallo y la corteza, con el fin de evitar la erosión prolongada de la capa orgánica.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevenición	Para prevenir la contaminación del suelo por hidrocarburos, se establecerán áreas de cuerdón de barrido de combustibles e hidrocarburos de la maquinaria pesada, y no se deberá realizar reparaciones mayores en el área del proyecto.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevenición y Mitigación	Para evitar el impacto generado por la lluvia orgánica e inorgánica, durante la etapa de preparación del sitio se instalarán contenedores reutilizados en lugares estratégicos dentro del predio para depositar la basura generada.	Fotografías, recibos de traslado de residuos y bitácora de obra.
		Los contenedores serán vaciados periódicamente, trasladando los desechos en camiones autorizados.	
	Prevenición	Entre los vehículos y equipos que se utilicen para este proyecto deberán estar en buenas condiciones mecánicas, con el fin de evitar fugas de lubricantes y combustibles evitando la posible contaminación a cuerpos de agua.	Fotografías, comprobantes de mantenimiento y bitácora de obra.
	Prevenición	No se permitirá el almacenamiento de sustancias combustibles, lubricantes, pinturas, solventes, ácidos, bases o sustancias que poseen características de peligrosidad en recipientes que presenten fisuras o grietas por donde se ocasionen derrames.	Fotografías, comprobantes de mantenimiento y bitácora de obra.
		Se deberá cubrir el área de almacenamiento con tapa, para el depósito de residuos sólidos peligrosos, deberá estar bajo techo, los cual se almacenarán de manera temporal, hasta su traslado a disposición final. Los contenedores deben estar reutilizados.	
	Prevenición	No se permitirá almacenamiento de vehículos o equipo en el área.	Fotografías, y bitácora de obra.
	Prevenición	Se deberán colocar cintas y/o señalización que sirva de guía a los operarios de maquinaria pesada que realicen las actividades para que se evite la suplantación de líneas de obra de conservación que permitan el desarrollo del proyecto.	Fotografías y bitácora de obra.
	Mitigación	Los residuos generados del desgaño serán utilizados para las labores de relleno en donde lo permita y para las actividades de restauración de indígenas rescatados. No se depositará el material sobre vegetación nativa.	Supervisión en campo, y memoria fotográfica del relleno de material.
	Mitigación	El material de obra no deberá emplear y entrar todo el material utilizado, este será dispuesto de las alternativas de la tenencia y en el caso de los residuos se depositará en el sitio de disposición final autorizado por la autoridad municipal.	Fotografías y bitácora de obra.

Handwritten signature or mark.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



2022 Flores
Año de Mayor
Presidencia de la República Mexicana

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

AGUA	Prevención	Se establecerán sistemas de control de derrames de combustibles y lubricantes de la maquinaria pesada, y no se deberá realizar reparaciones mayores en el área del proyecto.	Fotografías y bitácora de obra.
	Mitigación	Se habilitarán drenajes pluviales, envolviendo en forma de abstracción, como parte del proceso constructivo del proyecto, lo que asegurará la recarga del acuífero. Estos recibirán mantenimientos adecuados y periódicos para mantenerlos en buenas condiciones.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	Se instalarán letrinas portátiles para el uso inmediato de los trabajadores empleados en la obra. El responsable de la obra deberá de comunicar sobre este dispositivo a todos sus trabajadores. El portatante del servicio deberá de solicitar a esta empresa sus permisos correspondientes para realizar su actividad.	Fotografías, recibos de contratación del servicio y bitácora de obra.
	Mitigación	Deberá emplearse únicamente el agua que se requiera según las necesidades de la obra.	Fotografías y bitácora de obra.
	Compensación	Se habilitarán áreas de vegetación nativa en el 1.52 % del predio correspondiente al área de conservación, éstas mantendrán los procesos de fijación del suelo, captación de agua pluvial y regulación microclimática. En estas áreas se favorecerá el establecimiento de especies nativas.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	No se afectará la hidrología local debido a la ausencia de corrientes superficiales y subterráneas. Además de que el drenaje estará conectado a la red de drenaje sanitario de la Ciudad de Tulum y la Planta de Tratamiento administrado por la CAA.	Fotografías, recibos de la compra del material y bitácora de obra.
	Mitigación	Dentro de las amenidades se instalarán llaves ahoradoras de agua, para evitar un uso irracional del recurso.	Fotografías, recibos de la compra del material y bitácora de obra.
Mitigación	En el sistema de sanitarios se realizará la instalación de sistemas de bajo consumo de agua a fin de minimizar el uso del recurso.	Fotografías, recibos de la compra del material y bitácora de obra.	
RUIDO	Prevención y Mitigación	Los vehículos, equipos y maquinaria pesada operando para el desarrollo de las actividades de las etapas de Preparación del Sitio y de Construcción se verificarán previo a su ingreso al predio del proyecto, asegurándose de una muestra de su óptimo funcionamiento y por tanto que los mismos no sobrepasen los límites máximos permisibles en materia de ruidos indicados por la normatividad.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención y Mitigación	La maquinaria pesada o equipos que generen ruido o vibraciones, deberán mantenerse apagados en cuanto no se requiera su utilización, evitando de esta manera el incremento de tal efecto.	Fotografías y bitácora de obra.
FLORA Y FAUNA	Prevención	Se realizará el rescate y reubicación de los individuos de la palma tallera (<i>Coccothrinax reclusi</i>), la palma ahú (<i>Thrinax radiata</i>) y Guayacán (<i>Guaiacum sanctum</i>) y otras especies de importancia ecológica y uso medicinal en las áreas en que se conformará la infraestructura del proyecto a fin de ser reubicados en las áreas de conservación y perennes del proyecto.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	Se llevarán a cabo pláticas de educación ambiental con los trabajadores de la obra, en donde planteen las señalamientos de evitar molestias a las especies de fauna silvestre que puedan deambular por la zona, y evitar su alimentación por la mala disposición de los residuos sólidos.	Fotografías, listas de asistencia y bitácora de obra.
	Prevención	Se establecerá como prohibición la caza, maltrato, extracción y/o comercialización de los ejemplares de flora y fauna nativa.	Reglamento interno de la obra.
	Mitigación	Se establecerá como procedimiento el desconectar direccionado del arbolado. De tal manera que totalmente se cuente con un frente único de trabajo de esta forma se permitirá el desplazamiento de los individuos de fauna.	Fotografías y bitácora de obra.



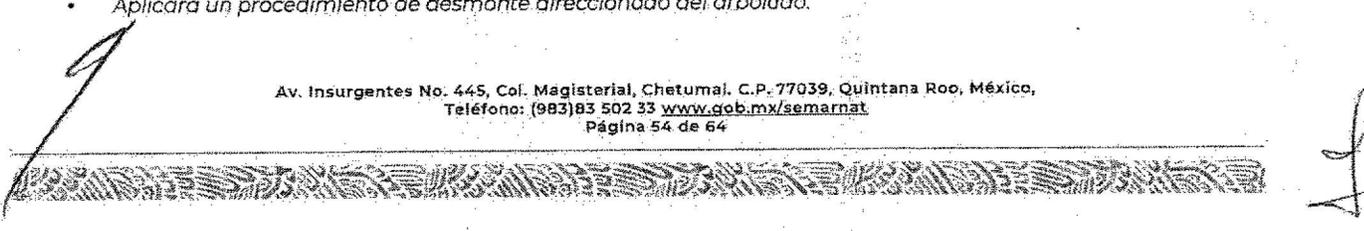
OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

		árbol que se encuentran en el sitio del proyecto. Se mantendrá una superficie de vegetación nativa (026.23 m ²) del predio correspondientes al área de reforestación como medida de compensación por la pérdida de vegetación por el proyecto.	Fotografías y bitácora de obra.
	Compensación	Una porción de la vegetación producto del desmonte se deberá tener en herencia de Avenas y macizmo, para posteriormente desarrollar en otras áreas de reforestación con la finalidad de promover la formación del suelo.	Fotografías y bitácora de obra.
	Mitigación	Durante la construcción se implementará una serie de acciones para promover la preservación de las áreas de conservación. Al mismo tiempo la eliminación de basura en el interior de las obras.	Fotografías.
	Prevención	No se realizará la quema o la eliminación de los residuos sólidos mediante el empleo de productos químicos.	Comprobantes de entrega de residuos sólidos a fin de disposición final, fotografías del traslado de este material y bitácora de obra.
	Prevención	En la actividad de promoción se deberá estar al tanto de las siguientes especies: <i>Coccoloba pentaphylla</i> , <i>Stemmadia tomentosa</i> , <i>Acrochloa quaternaria</i> , <i>Colombia disticha</i> , <i>Hemiphanes sp.</i> , <i>Genesio sp.</i> , <i>Picus sp.</i> , <i>Dryocopus sp.</i> y <i>Terminodes carolin.</i> los cuales están catalogados como especies introducidas o exóticas. Por ello sólo se promoverá las áreas de conservación con flora nativa u otra que no afecte la vegetación de la zona.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	Antes de la actividad de maquinaria pesada e incluso durante su uso, se realizarán revisiones en el área a afectar, para asegurar a la zona responsable de afectación.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención y mitigación	No las áreas de conservación se podrá realizar a las especies que se capturen o través del traslado de especies.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención y mitigación	Los trabajos de desmonte y despalme se realizarán paulatinamente conforme al avance de la obra, para permitir una salida gradual de la fauna hacia otros nuevos hábitats.	Fotografías y bitácora de obra.

	Mitigación	Se deberán incluir señaléticas portátiles, y se hará del conocimiento de los empleados de la obra para evitar prácticas inadecuadas y defecación en el suelo.	Fotografías, recibos de la compra del material y bitácora de obra.
RESIDUOS	Prevención	Para evitar el impacto generado por la obra se deberá organizar y mantener durante las etapas de preparación del sitio y construcción de instalaciones sanitarias, en lugares estratégicos para disponer la basura generada, se utilizarán los contenedores adecuadamente, trasladando los residuos en recipientes autorizados.	Fotografías, recibos de la compra del material y bitácora de obra.
	Mitigación	Se tomará el conocimiento de Aves, Vertebrados, Invertebrados y Corales en el sitio del proyecto, superficies que se afecten por el avance de la obra de forma controlada.	Fotografías, y bitácora de obra.
TRÁNSITO VEHICULAR	Prevención	El transporte de materiales e insumos, así como de los residuos generados en las actividades del proyecto, se efectuará preferentemente en horarios determinados con bajo tráfico de tránsito vehicular, esto implica un incremento en la altura del vehículo que afectará directamente a las poblaciones cercanas al sitio del proyecto por la presencia de vehículos y maquinaria pesada.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	Desde el inicio de cualquier actividad a realizar en el sitio del proyecto se deberá contar con todos los permisos y autorizaciones pertinentes, tanto municipales como estatales y federales.	Permisos.
PAQUETES DE PERSONAS	Prevención	Todo el personal que labore en el desarrollo constructivo del proyecto, contará con equipo de protección y seguridad personal conforme a las actividades y pasará en el que se desempeña.	Fotografías y bitácora de obra.
	Prevención	El sitio del proyecto contará en todo momento con personal de primeros auxilios en caso de alguna emergencia, así como con contingencias de fuego adecuadas y accesibles para todo el personal.	Fotografías y bitácora de obra.

Aunado a las medidas antes mencionadas, el promovente ejercerá Medidas adicionales con el fin de reducir los impactos ambientales que generará el proyecto.

- Aplicará un procedimiento de desmonte direccionado del arbolado.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

- Aplicará un procedimiento de monitoreo y vigilancia ambiental.
- Aplicará un plan de manejo integral de residuos.
- Aplicará una guía de buenas prácticas ambientales.
- Aplicará un programa de rescate, reubicación y ahuyentamiento de Fauna Silvestre.
- Aplicará un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal.

Análisis de esta Unidad Administrativa: El **promovente** evaluó mediante una matriz de Leopold y a manera de resumen de la valoración de los impactos, en la página 14 del Capítulo V de la MIA-P, el **promovente** indicó que se obtuvieron 118 impactos para la etapa de preparación del sitio, 154 impactos para la etapa de construcción y 30 impactos durante la etapa de operación del **proyecto**. El **promovente** indicó que en la etapa de preparación del sitio se tendrán 118 impactos, de los cuales, identificó 34 como positivos y 84 como negativos. Continuando con los impactos benéficos, el **promovente** indicó que los impactos benéficos son, en relación a la contratación y generación de empleos, no obstante, no consideró que por la presencia antropogénica en la etapa del proyecto, se tendrá compactación del suelo y eliminación de la vegetación herbácea por el tránsito de los trabajadores. El **promovente** indicó que de los impactos a generarse estos serán poco significativos, de lo cual esta Unidad Administrativa advierte que la remoción de vegetación por el cambio de uso de suelo, desplazará la fauna del predio, fragmentará su hábitat, reducirá el nicho de varias poblaciones, disminuirá el número de poblaciones tanto de fauna como de vegetación, así como la posible afectación al manto acuífero por infiltración de contaminantes, por lo que no pueden ser considerados como impactos significativos.

Esta Unidad Administrativa determinó que durante las actividades de cambio de suelo, se espera generar impactos que están vinculados a los cambios de abundancia de especies de flora y fauna, la afectación de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la modificación del hábitat de la fauna, las emisiones de gases de efecto invernadero, la pérdida de suelo, los cambios en las pautas de drenaje y escorrentía superficial del terreno. Asimismo, los impactos potenciales que se podrían generar durante la construcción y operación de la planta de tratamiento están relacionados con los cambios en las características del suelo y agua por disposición inadecuada de residuos y por el manejo inadecuado de sustancias y residuos peligrosos, las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera por el uso de maquinaria, los cambios en la calidad del agua durante la construcción y operación del pozo de abastecimiento y la generación de gases efecto invernadero durante las actividades de cambio de uso de suelo.

En relación con las medidas de mitigación y prevención que fueron propuestas, la **promovente**, consideró una serie de medidas relacionadas con el suelo, aire, agua, residuos sólidos, residuos sanitarios, ruido, vegetación, fauna y agua. Posteriormente, dentro del Programa de Seguimiento Ambiental propuso una serie de programas relativos al manejo de residuos, emisiones a la atmósfera, para evitar la contaminación del agua, el manejo de flora y fauna, y supervisión y control, los cuales fueron desglosados.

De lo anterior se advierte que la **promovente** propuso una serie de medidas con respecto al factor ambiental que se afectará, destacando las siguientes:

En relación con la pérdida del suelo, esta Unidad Administrativa advierte que la **promovente** no consideró medidas de mitigación y/o prevención de pérdida del suelo y su capacidad de infiltración, toda vez que indicó que durante el desmonte y despalle solo se afectarán las superficies que lo requieran evitando la pérdida de suelos y su capacidad de infiltración, de lo cual se advierte que no se mitigan y si se incrementará la pérdida del suelo y la capacidad de infiltración del predio del **proyecto**.

En cuanto a la fauna silvestre, se consideró su rescate y reubicación, de acuerdo con el Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre que fue presentado, donde se describen los métodos y técnicas que se implementarán durante estas actividades.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

Con respecto a la calidad del aire, la promovente propone que la maquinaria y equipo que se mantenga afinada, no obstante indicó que las emisiones de la maquinaria serán vertidas directamente a la atmósfera, como medida de mitigación propuso el uso de silenciadores y escapes, dicha medida no mitiga las afectaciones a la calidad del aire.

En virtud de lo anterior, la promovente identificó en el Capítulo V que se afectará la flora, la fauna, la hidrología superficial y subterránea, la fauna y la atmósfera durante las actividades de cambio de uso de suelo, no obstante, en el Capítulo VI no consideró todas las medidas necesarias para mitigar o reducir al mínimo los efectos sobre el ambiente, que se producirán durante las actividades de cambio de uso de suelo y durante la construcción y operación del proyecto.

XVIII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** la información adicional presentada y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa 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; en relación a las actividades del **proyecto**; toda vez que es congruente con lo establecido en el Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMyMC)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Denominada Corredor Cancún Tulum**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 16 de noviembre de 2001; **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 9 de abril de 2008; **Modificación del Anexo Normativo III 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, modificación del anexo normativo III y fe de erratas**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y 4 de marzo de 2020; conforme a lo citado en el **Considerando XI incisos A, B, C y D** del presente resolutivo.

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 en un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28** de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28, primer párrafo** que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción VII** del mismo artículo 28 y que establece cambios de uso de suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, que ha recibido la Manifestación de Impacto Ambiental respectiva, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; **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 I** del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso O)** que establece el cambio de uso de suelo de áreas forestales, así como en Selvas y Zonas Áridas; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la Ley que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la **MIA** respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción I, 46**, del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; **en artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el Acuerdo por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMyc)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Denominada Corredor Cancún Tulum**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 16 de noviembre de 2001, **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tulum 2006-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 9 de abril de 2008; Modificación del Anexo Normativo III 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, modificación del anexo normativo III y fe de erratas**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y 4 de marzo de 2020; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022; en los siguientes artículos: el **artículo 34** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, que señala que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, el **artículo 35, fracción X, 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; **Séptimo Transitorio** del citado Reglamento, el cual indica que las referencias y atribuciones que se hagan y se otorgan en decretos, reglamentos, acuerdos, reglas, manuales y demás disposiciones administrativas, a las unidades administrativas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales que desaparecen o cambien de denominación por virtud del mismo Reglamento, se entenderán hechas o conferidas a las unidades administrativas que resulten competentes conforme a ese ordenamiento; como es el caso del Titular de la Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme al **oficio delegatorio número 00291/21** de fecha **12 de abril de 2021**, y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Unidad Administrativa 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,



20138



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción I de la LGEEPA y 45, fracción I de su REIA, AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA el desarrollo del proyecto denominado "101 NIDO" con pretendida ubicación en la Región 014, Supermanzana 002, Manzana 001, Lote 018 (B-1), en la población de Tulum, Municipio de Tulum, Quintana Roo (en lo sucesivo el proyecto), promovido por C. LUIS LEONARDO ZÚÑIGA ROMERO en carácter de representante legal de INMOBILIA DESARROLLOS, S.A.P.I. DE C.V. en representación de BANCO INVEX, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, INVEX GRUPO FINANCIERO FIDEICOMISO F/4217 por los motivos que se señalan en el CONSIDERANDO XVIII en relación con el CONSIDERANDO XI incisos A, B, C, y D de la presente resolución.

La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del cambio de uso de suelo derivado de la remoción de 24,554.69 m², de vegetación caracterizada como selva mediana subperennifolia, manteniendo una superficie de 13,769.74 m² como conservación, de un predio con una superficie total de 38,324.43 m².

- La superficie sujeta a cambio de uso de suelo se distribuye de la siguiente manera:

Concepto	Superficie (m ²)	Porcentaje
Áreas de cambio de uso de suelo	24,554.69 m²	64.07
Lotes (área vendible)	12,624.75	32.94
Andadores y estacionamientos de visitas	6,078.46	15.86
Vialidad interior	4,528.63	11.82
Acceso	34.72	0.09
Servicios generales	113.46	0.30
Sendero	226.15	0.59
Fitness pavillion	227.81	0.59
Wellness Center	471.14	1.23
Alberca	216.99	0.57
Baños	32.58	0.09
Área de conservación*	626.23	1.63
Área de conservación lotes*	13,143.51	34.30
Total	38,324.43 m²	100%

*Las áreas de conservación no podrán ser consideradas para el desmonte, despalme o algún tipo de actividad que pueda afectar la vegetación nativa, endémica y/o bajo algún tipo de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010

SEGUNDO. - La presente autorización del proyecto "101 NIDO", tendrá una vigencia de 24 meses (2 años) para la ejecución del cambio de usos de suelo. Dichos plazo comenzará a partir del día siguiente hábil de la recepción del presente oficio.

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

Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3139



Ricardo
2022 Flores
Magón
PRESENCIA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

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 Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el **término** siguiente.

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

SEXTO. - La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Unidad Administrativa 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 Unidad Administrativa determina que la operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3138



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magon
VALCUMBRA DE LA REVOLUCION MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

continuación.

- 2 En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
- 3 En relación con el cumplimiento del criterio **AH-16** del **POET-Cancún-Tulum** y de acuerdo con la definición de Conservación del POET-CT, establece que permanecerán los ecosistemas nativos, por lo que las áreas de conservación descritas por el promovente deberán conservar en todo momento la vegetación nativa original del predio
- 4 En cumplimiento con el criterio **C8** y en concordancia con el Condicionante número 2, el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
- 5 A fin de dar cumplimiento al criterio **FF-15, MAE-16 y MAE-23** del **POET-Cancún-Tulum**, el **promovente** deberá mantener en pie la vegetación arbórea más desarrollados de la vegetación original que por diseño del proyecto coincidan con las áreas verdes, de tal forma que estos individuos se integren al proyecto. Por lo que de manera previa al inicio de las actividades y en un plazo no mayor a 3 meses, deberá presentar un plano donde se indiquen los individuos arbóreos más desarrollados que coincidan con las áreas verdes del proyecto. Una vez terminadas las actividades de remoción de vegetación por etapa, deberá presentar a esta Unidad Administrativa plano impreso y en formato electrónico (.dwg o .pdf) debidamente georreferenciado (Coordenadas UTM, referidas a la zona 16Q, Norte, WGS 84) donde se indiquen los árboles que fueron conservados e integrados al diseño del uso posterior. Los resultados deberán ser presentados en el informe de cumplimiento de términos y condicionantes establecidos en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.
- 6 A fin de dar cumplimiento al criterio **FF-18** del **POET**, el cual prohíbe la utilización de cualquier compuesto químico para el control de malezas o plagas, el **promovente** deberá cumplir en todo momento con la prohibición, realizando el control mecánico o biológico
- 7 En cumplimiento con el criterio **FF-34** el **promovente** deberá rescatar, como indicó, 479 individuos de Palma Nakás (*Coccothrinax readii*), 95 de Palma Chit (*Thrinax radiata*) y 383 de Guayacán (*Guaiacum sanctum*) para un total de 957 individuos, y ubicarlos en las áreas de conservación con vegetación nativa, y deberá cumplir con el rescate de los 957 individuos, de presentar mortalidad de los individuos, el promovente deberá igualar o aumentar la cantidad de individuos, adquiriendo dichas especies en viveros o UMAs autorizados
- 8 En relación con el criterio **MAE-33** el **promovente** deberá presentar los métodos de control integrado en el manejo de plagas y la tecnología a utilizar
- 9 El manejo de las especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, se debe llevar a cabo en términos de la **Ley General de Vida Silvestre** y su Reglamento.
- 10 Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante las etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

- El uso de explosivos.
- Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
- Entierro de basura o disposición a cielo abierto.
- La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exóticas o invasora, así como especies de fauna exótica o invasora y la que pueda volverse feral y ser considerada nociva, pudiendo causar un desequilibrio ecológico.
- El vertimiento de hidrocarburos y productos químicos no biodegradables al suelo y/o cuerpos de agua.
- Dar alimento a la Fauna silvestre.
- Canalizar las aguas residuales a cuerpos de agua naturales, pozos artesianos o de extracción de agua.
- Desección y/o dragado de cuerpos de agua.

11 El **promovente** deberá coordinarse con la CONANP para la implementación de actividades, programas y/o proyectos, que fortalezcan la estrategia de protección y conservación de las especies prioritarias, que se ubiquen en el Área Natural Protegida Parque Nacional Tulum.

12 Se deberá llevar a cabo un **Programa de Monitoreo y atención de Fauna y un Programa de Educación Ambiental**, mismos que deberán ser llevados a cabo con la CONANP. Los resultados deberán reportarse en los informes a los que se hace referencia en el Término Octavo del presente oficio.

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, así como de los resultados de los programas implementados, que se propusieron en la MIA-P del proyecto; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **semestral** durante las actividades del cambio de uso de suelo forestal. Los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Unidad Administrativa 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 hayan o no iniciado las actividades del proyecto.

NOVENO.- El **promovente** deberá dar aviso a esta Unidad Administrativa del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio, así como la fecha



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

3132



2022 ^{Ricardo} Flores
Año de ^{Magón} Magón
COMISION DE LA REVOLUCION MEXICANA

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

DÉCIMO. - La presente resolución a favor del **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 Unidad Administrativa 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 Unidad Administrativa 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. - El **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 actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las 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 actividades autorizadas en el presente oficio así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

DÉCIMO TERCERO. - El **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 actividades como es el caso del manejo de especies sujetas a categoría de riesgo conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que para tal efecto debe obtenerse por parte de esta Secretaría.

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 Unidad Administrativa, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Año de Magón
DELEGACIÓN DE LA REGULACIÓN AMBIENTAL

3138

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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1362/2022

DÉCIMO SÉPTIMO. - Notificar a **C. LUIS LEONARDO ZÚÑIGA ROMERO** en carácter de representante legal de **INMOBILIA DESARROLLOS, S.A.P.I. DE C.V.** en representación de **BANCO INVEX, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, INVEX GRUPO FINANCIERO FIDEICOMISO F/4217**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** o a los **CC. Ramiro Rubio Ortiz, Carmen Cecilia Torres, María Fernanda Lara Briceño y/o Juan Misael Quintal Martín** quienes fueron autorizados conforme al artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

OFICINA DE REPRESENTACIÓN
"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SEPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental."



LIC. MARÍA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ

*Oficio 00291/21 de fecha 02 de abril de 2021, SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

C.c.p.- **MTRO. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**, Titular de la Unidad Coordinadora de las Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT. ucd.tramites@semarnat.gob.mx

MTRA. SANDRA E. BARILLAS ARRIAGA- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. ana.salas@semarnat.gob.mx

ING. HUMBERTO MEX CUPUL- Encargado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. Av. Mayapán Lote 1, Mz 4, SM 21, C.p. 77500, Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo.

DRA. MARÍA DE LOS ANGELES PALMA IRIZARRY Directora General de Vida Silvestre de la SEMARNAT. - maria.palma@semarnat.gob.mx

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0111/10/21

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2022TD088

MGER/AQH/DBELA

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DESIGNADO
03 SEP. 2022
DESIGNADO
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO