1294



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

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0515/2026

PROFEPA
REPRESENTACIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LA PROFEPA EN Q. ROO
19 MAY 2026
13:07
RECIBIDO
OFICIALIA DE PAR

Chetumal, Quintana Roo a 24 de abril de 2026

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

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

12 de mayo 2026

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

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

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

Que entre otras funciones, en el artículo 42, fracción XXXV, inciso c), del **Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, se establece la atribución de las Oficina de Representación para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

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

de representación en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del **proyecto** denominado **"BANCO DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS SAN JOSÉ"** (en lo sucesivo se denominará el **proyecto**), con pretendida ubicación al oeste de la ciudad de Cancún, aproximadamente a 15 km de distancia y a unos 8.5 km de las vías del Megaproyecto Tren Maya. Para llegar al sitio, es necesario partir desde el sur de Cancún y tomar la carretera federal 307. Después de avanzar 5.8 km y pasar el núcleo de Alfredo V. Bonfil, se debe tomar un camino rural a la derecha y continuar avanzando aproximadamente 5.5 km. En el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.



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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Oficina de Representación en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**.-*Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa,* como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **BENITO JUÁREZ**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del **Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, el **artículo 5** del **Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, que señala que la persona titular de la Secretaría le corresponde originalmente la representación, trámite y resolución de los asuntos que competen a la dependencia, sin perjuicio de su ejercicio directo, puede delegar sus facultades en las personas servidoras públicas subalternas mediante acuerdos que, en su caso, deben publicarse en el Diario Oficial de la Federación, con excepción de aquellas facultades que las disposiciones legales y reglamentarias señalan como indelegables. Dichos órganos administrativos desconcentrados tendrán las atribuciones genéricas que se señalan en los artículos 9 y 42 de este Reglamento, así como las que se les confieran en otras disposiciones jurídicas. Las personas titulares serán los representantes legales del órgano administrativo desconcentrado de que se trate, con atribuciones para celebrar los actos jurídicos, convenios y contratos que se requieran para el ejercicio de las atribuciones de dicho órgano, así como para establecer la debida coordinación con el Sector, en la ejecución de sus programas y acciones. En el mismo sentido, el **artículo 42**, fracción **XXXV**, inciso **c**) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Oficinas de Representación para resolver Informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, avisos de no requerimiento y exenciones en materia de impacto ambiental, autorizaciones en materia de atmósfera, licencias de funcionamiento y licencias ambientales únicas, con excepción de aquellos informes, manifestaciones, autorizaciones y licencias que el presente reglamento atribuye a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental o que correspondan a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos en términos de su reglamento interior, así como a los que realicen

tratamiento de residuos peligrosos, y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.**

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto "**BANCO DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS SAN JOSÉ**" (en lo sucesivo se denominará el **proyecto**), con pretendida ubicación al oeste de la ciudad de Cancún, aproximadamente a 15 km de distancia y a unos 8.5 km de las vías del Megaproyecto Tren Maya. Para llegar al sitio, es necesario partir desde el sur de Cancún y tomar la carretera federal 307. Después de avanzar 5.8 km y pasar el núcleo de Alfredo V. Bonfil, se debe tomar un camino rural a la derecha y

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

R E S U L T A N D O :

I. Que el 21 de agosto de 2025, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Oficina de Representación, el formato con número de homoclave **FF-SEMARNAT-117** con fecha de 18 de agosto de 2025, a través del cual la **promovente**, ingresó a evaluación de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), a través de esta Oficina de Representación, la **MIA-P** del **proyecto**, para ser sometido al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental (en lo sucesivo se denominará **PEIA**), asignándole la clave **23QR2025ID047**.

II. Que el 28 de agosto de 2025 se recibió en esta Oficina de Representación el escrito con fecha del 27 de agosto de 2025; mediante el cual la **promovente** remitió la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico "**Diario de Quintana Roo**" de fecha 26 de agosto de 2025, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.

III. Que el 21 de agosto de 2025, con fundamento en los dispuesto en el **articulo 34**, primer párrafo de la **LGEEPA**, esta Oficina de Representación integro el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición al publico en las oficinas ubicadas en Av. Insurgentes, Núm. 445, Colonia Magisterial, C. P. 77039, Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco y en Blvd. Kukulcán, km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún, Municipio de Benito Juárez, ambos en el estado de Quintana Roo.

IV. Que el 04 de septiembre de 2025, en cumplimiento a lo establecido en el **artículo 34, fracción I**, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (**LGEEPA**), que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el **artículo 37** del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/0039/25**, 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 **28 de agosto al 03 de septiembre de 2025 (incluye extemporaneos)**, dentro de los cuales se

incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 42 fracción XXXV, inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al **PEIA**.

V. Que el 05 de septiembre de 2025, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/1185/2025** a través del cual, con fundamento en los **artículos 53** y **54** de la **LFPA** y el **artículo 24** del **REIA**, solicitó a la Oficina de Representación de Protección Ambiental 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 obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el **artículo 55** de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

VI. Que el 05 de septiembre de 2025, esta Oficina de Representación, emitió el oficio número **04/SGA/1186/2025** 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 Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE)**, emitiera opinión técnica sobre dicho **proyecto**, particularmente referida a la congruencia y viabilidad del mismo con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez,** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 **y** 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, 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.**

VII. Que el 05 de septiembre de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/1187/2025**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el **Artículo 24** del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Impacto Ambiental, solicito a la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT**, emitiera la opinión técnica sobre dicho proyecto, ya que el sitio de ubicación especies en categoría de amenazada en la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental Especies nativas de México de flora y fauna silvestre en categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, para lo cual se le otorgó un plazo de quince días, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

VIII. Que el 31 de octubre de 2025, esta Oficina de Representación emitió el oficio número **04/SGA/1540/2025** 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 de este hasta que esta Oficina de Representación contara con dicha información, mismo que fue notificado el día 25 de noviembre de 2025.

IX. Que el 14 de octubre de 2025, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito de fecha 13 de octubre 2025, donde la **PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE QUINTANA ROO,**

por medio del oficio **PFPA/29.3/01491-2025**, emitió su opinión respecto el proyecto.

X. Que el 13 de enero de 2026, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito de fecha 28 de noviembre 2025, donde la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE),** por medio del oficio **SBRA/DGGFSOE/418/2570/2025**, emitió su opinión respecto el proyecto.

XI. Que el 03 de marzo de 2026, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito a fecha de su presentación, a través del cual la **promovente** remitió la **Información Adicional** solicitada a través del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, referido en el **Resultando IX** del presente Resolutivo.

XII. Que el 19 de marzo de 2026, esta Oficina de Representación emitió el oficio **04/SGA/0324/2026**, determinando la **AMPLIACIÓN DEL PLAZO** para emitir la resolución del proyecto, con fundamento a lo establecido en los artículos 35 BIS, último párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 46, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.** Dicho oficio, fue notificado el 07 de abril de 2026.

XIII. Que al momento de emitir la presente resolución no se recibió opinión u observaciones por parte de la **Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT** , con relación al proyecto.

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

1. GENERALES

I. Que esta Oficina de Representación es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos **4, 5, fracciones II** y **X, 28** primer párrafo, **fracciones VII,** artículo **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) fracción III** ; **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; 41** primer párrafo, **42, fracción XXXV inciso C)** del mismo artículo 42 del **Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2025.

Esta Oficina de Representación, procede a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección),** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 noviembre 2012; **Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 ; **NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo**, publicada en el diario oficial de la federación el 30 de diciembre de 2010, **Modificación del anexo normativo iii, lista de especies en riesgo de la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de**

riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el diario oficial de la federación el 14 de noviembre de 2019 **y fe de erratas a la modificación del anexo normativo iii, lista de especies en riesgo de la norma oficial mexicana nom-059-semarnat-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019,** publicado en el diario oficial de dela federación el 04 de marzo de 2020.

Conforme a lo anterior, esta Oficina de Representación 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 fundamente en lo dispuesto en los artículos **4, 5,** fracción II, **28 fracciones VII** y **35** de la **LGEEPA.**

2. CONSULTA PÚBLICA

II. Que Que como fue señalado en el **Resultando II** del presente oficio resolutivo, la **promovente** público un extracto del proyecto en el periódico "**DIARIO DE QUINTANA ROO**" con fecha del 26 de agosto de 2025.

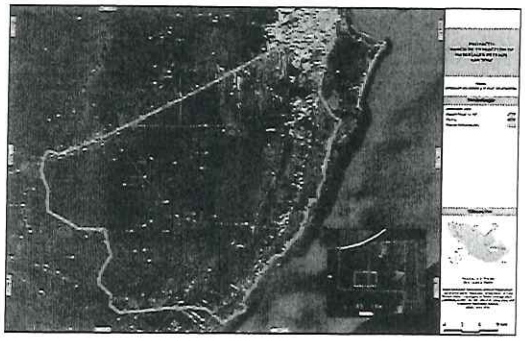
III. Que el artículo 34 fracción II del **LGEEPA** establece que "*Cualquier ciudadano de la comunidad de que se trate, dentro de los diez días siguientes a la publicación del extracto del proyecto, podrá solicitar a la secretaria que ponga a disposición del público la manifestación de impacto ambiental en la entidad federativa que corresponda*". En virtud de lo anterior, siendo que la **promovente** realizó la publicación del extracto del **proyecto** en términos del artículo 34, fracción I del **LGEEPA** el día 26 de agosto de 2025, los días para ingresar la solicitud de abrir a consulta pública y Poner a disposición del público el proyecto, inicio su contabilización el 27 de agosto de 2025, feneciendo el día 09 de septiembre de 2025, al respecto se tiene que esta Oficina de Representación no se recibió ninguna solicitud de abrir a consulta pública y Poner a disposición del público en referencia al proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

IV. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P e Información adicional** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**; por lo que, una vez analizada la información presentada, se tiene que las obras y/o actividades que se someten al Procedimiento de evaluación de

Impacto Ambiental son las siguientes:

El proyecto es para el préstamo de los materiales pétreos mejor conocidos como sascab (grava y arena) en el área del "BANCO DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS SAN JOSÉ", se pretende aprovechar una superficie de **44.1027 ha**, dentro de un área de 539.4634 ha.



El **proyecto** pretende aprovechar las áreasd de las siguientes coordenadas.

Vértice	Coordenadas	
	X	Y
1	501757.0645	2322369.132
2	501757.3475	2321846.479
3	500912.8543	2321846.023
4	500913.9098	2322368.676
Área= 441,026.943 m²		

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

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

De acuerdo por lo indicado por la **promovente** en el capítulo IV de la **MIA-P** se cita lo siguiente:

"Se define como Sistema Ambiental (SA) a aquella interfaz en donde interaccionan los ecosistemas (componentes abióticos y

bióticos) y el subsistema socioeconómico (incluidos los aspectos culturales) de una región en donde se pretende establecer un proyecto (SEMARNAT, 2002). Es esta unidad territorial en la que presuntamente se afectarán los componentes antes mencionados, ya sea de manera directa o indirecta, por las obras y actividades del proyecto (SHCP, 2020) debido a que es fundamental, definir y delimitar la región para poder vincular su extensión (espacio-tiempo) con respecto a los componentes y procesos ambientales seleccionados, así como determinar cómo impactará éste en la integridad funcional del o de los ecosistemas que conforman dicho sistema (SEMARNAT, 2022).

La delimitación del SA es un ejercicio muy puntual en donde el punto de partido son las dimensiones y ubicación del proyecto, así como sus obras a la vía férrea, ya que su naturaleza requerirá consideraciones particulares para la conceptualización de su SA. No obstante, elementos como la fisiografía, hidrología, uso de suelo, ordenamientos ecológicos en todas sus escalas, así como aspectos biológicos y biogeográficos son indispensables para generar una unidad discreta de análisis ambiental."

IV.2.1 Aspectos abióticos

Clima

"De acuerdo con la clasificación de Köppen modificada por (García, 1981) y el análisis con el portal del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el subtipo de clima con mayor superficie en el SA es cálido subhúmedo Aw, en un 50.73% Aw0(x) y con 49% Aw1(x) (cálido subhúmedo con temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C).

El Grupo A en la modificación de Enriqueta García (2004); se caracteriza por presentar una temperatura media anual de entre 22.0°C y 26.0°C, y una temperatura media del mes más frío mayor de 18.0°C. Dentro del tipo climático Aw, clima cálido subhúmedo con lluvias en verano, Aw1 corresponde al subtipo cálido subhúmedo intermedio.

Tabla 1. Climas dentro del Sistema Ambiental (SA).

Clima	Descripción	Superficie de incidencia (m2)	Superficie de incidencia (%)
Aw0(x')	Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.	735,052,410.72	50.85
Aw1(x')	Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Precipitación del mes más seco entre 0 y 60 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.	706,628,127.99	48.88
SD	Sin información en el vector	3,841,846	0.27
Total		1,445,522,383.96	100.00

"

Geología y geomorfología

"La Península de Yucatán se divide en cuatro provincias geomórficas: 1) Zona Costera; 2) Planicie Interior; 3) Cerros y Valles y 4) Cuencas Escalonadas (Figura 40). La zona comprendida por el presente documento corresponde a la Zona Costera que se subdivide en Playas (playas largas y angostas), Áreas de Mareas (lagunas de inundación) y Costera del Caribe (playas rocosas y angostas, costas abruptas) y Cuencas Escalonadas, subdividida en porción Norte y Sur. Las Cuencas Escalonadas se caracterizan geomorfológicamente por la presencia de poco relieve topográfico, corrientes superficiales embrionarias, escaso y discontinuo desarrollo del suelo, estructuras laterales Kársticas de poco crecimiento y abundantes cenotes y dolinas (CONAGUA 1990).
Existen gran cantidad de dolinas, cenotes, microcúpulas kársticas, lagunas y llanuras de inundación, estas últimas con dimensiones de metros hasta kilómetros. La expresión geomorfológica de zona costera, A) playas: se manifiesta hacia la costa este con un lineamiento NE-SW.; como playas angostas y rocosas, playas semicirculares, caletas y manantiales marinos (CONAGUA, 2020).

Según la clasificación de INEGI y el portal del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), de la superficie total del SA definido para el Proyecto, el 66.50% corresponde a calizas Ts(cz), un 19.41% es a caliza sedimentaria Tpl(cz) del sistema terciario, y el suelo restante Q(s) 13.46 % se consideró como material palustre.

***Tabla 2.** Superficie por tipo de roca en SA.*

Tipo de roca	Era geológica	Sistema	Clave geológica	Superficie de incidencia del SA (m^2)	Superficie de incidencia (%)
Caliza Sedimentaria	Cenozoico	Neógeno	Ts(cz)	961,321,484	66.50
Caliza Sedimentaria	Cenozoico	Terciario	Tpl(cz)	280,645,832	19.41
Suelo	Cenozoico	Cuaternario	Q(s)	194,535,191	13.46
Sin información			SD	9,019,877	0.62
Total				**1,445,522,384**	**100.00**

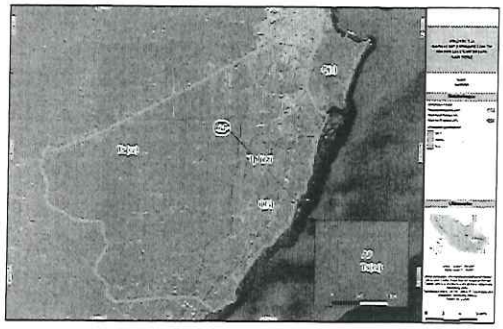


***Figura 1.** Mapa de geología en el SA.*

(...)
"

Suelos

"Para realizar la descripción de los suelos del SA localizado en la porción Norte de la península de Yucatán se tomó como referencia el Conjunto de Datos Vectorial Edafológicos, escala 1:250 000 Serie II (INEGI, 2013), actualizado durante el período 2002 -2006. En

el área del SA se encuentran presentes cuatro unidades de suelo: Arenosol (AR), Histosol (HS), Leptosol (LP) y Solonchak (SC). De estos, el Leptosol representa la mayor superficie (88.04%), seguido del Solonchak (9.16%), el Histosol (0.37%) y el Arenosol (0.66 %). El resto de la superficie del SA lo completan los cuerpos de agua y los asentamientos urbanos y rurales (localidades).

***Tabla 3.** Grupos edafológicos dentro del SA.*

Tipo de suelo	Clasificador	Clave edafológica	Superficie de incidencia del SA (m^2)	Porcentaje de incidencia (%)
Arenosol (ar)	Calcárico (ca)	Arcaso+scarso/1	9,446,726	0.66
H2o	Na	H2O	115,123	0.01
Histosol (hs)	Hiperéutrico (euh)	Hseuhfo+glhum+lphuli/3r	5,366,073	0.38
Leptosol (lp)	Húmico (hu)	Lphuli--lvhulep+lphurz/2	488,115,715	33.77
	Húmico (hu)	Lphurz+cmhulen/3	447,996	0.04
	Húmico (hu)	Lphurz+lphuli/2	4,780,887	0.34
	Húmico (hu)	Lphuli+lphurz+phlep/2r	521,972,936	36.21
	Húmico (hu)	Lphurz+lphuli+phchlep/2	253,785,781	17.61
Solonchak (sc)	Arénico (ar)	Scarso+glszwso+lphurz/1	43,243,136	3.00
	Gléyico (gl)	Scglsoh+glhum+lphuli/2	12,107,346	0.84
	Gléyico (gl)	Scglso+glszwhu+lphurz/2	28,047,977	1.95
	Gléyico (gl)	Scglsoh+glszwhu+lphurz/2	33,474,209	2.32
	No	Scha+areuh/1	15,220,538	1.06
Zu	Suelo urbano	Zu	16,184,258	1.12
Sin información en vector		Sd	13,213,683	0.92
Total			**1,445,522,384**	**100**



***Figura 16.** Mapa de grupos edafológicos en el SA.*

(...)"

Hidrología superficial

"(...)

El SA se ubica en la Región Hidrológico-Administrativa XII Península de Yucatán (RHA-XII), que comprende la totalidad de los estados de Quintana Roo, Yucatán y Campeche, la RHA-XII está hidrológicamente conformada por las Regiones Hidrológicas (RH) 30, 31, 32 y 33 en las cuales los parteaguas de sus microcuencas quedan incluidos en los límites políticos de los estados de Yucatán, Quintana Roo y Campeche.

Asimismo, el área del proyecto (AP) incluye su totalidad al interior de la Región Hidrológica No. 32 Yucatán-Norte (RH32). La RH32 Yucatán Norte (Yucatán) que se divide en cuenca A Quintana Roo y cuenca B Yucatán, en esta primera es dentro de la cual se ubica el SA y el AP en solicitud. Las únicas aguas superficiales de importancia de la Península de Yucatán son los ríos Palizada, Candelaria y Champotón, en el estado de Campeche, y el Hondo, en Quintana Roo; otros escurrimientos son los ríos Chumpán y Mamantel en Campeche, y el arroyo Ucum o río Escondido, en Quintana Roo. En el resto de la Región los arroyos superficiales son intermitentes, funcionan solamente cuando tienen suficiente carga hidráulica y normalmente descargan en sumideros.

- *Región hidrológica No. 32 Yucatán Norte (Yucatán)*

La RH32 abarca parte de los estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo, comprende una extensión total de 56 443 km2; en el estado comprende las porciones centro, este y Norte, cubre un área que equivale a 94.67%, sus límites son: al Norte el Golfo de México, al Este Quintana Roo, al Sur la RH33 y al Oeste Campeche y el Golfo de México.

Cuenca A Quintana Roo

Se ubica al Noreste del estado, limita al Norte con el Golfo de México y Oeste con la cuenca B de la RH32, al Este con el Mar Caribe y al Sur la cuenca B de la RH33.

La temperatura media anual es de 26° C, la precipitación media anual varía de 1 100 a 1 500 mm; el escurrimiento superficial tiene un rango de 0 a 5%, y como ocurre en casi todo el estado no existen corrientes superficiales en esta porción por las características particulares de alta infiltración en el terreno y escaso relieve, no existen cuerpos de agua de gran importancia.

Cuenca B Yucatán

La mayor parte de esta cuenca se encuentra dentro del estado de Yucatán, localizada en toda la parte centro y Norte de este, ocupa una extensión que representa 89.57% de la superficie estatal; colinda al Norte con el Golfo de México, al este con la cuenca A (RH32) y con Quintana Roo, al Sur con la RH33 y al Oeste con el Golfo de México y el estado de Campeche. Tiene una temperatura media anual de 26° C, una precipitación media anual que varía de 500 a 1 500 mm y un escurrimiento superficial con rango de 0 a 5%, a excepción de las costas y en algunas porciones al Suroeste del estado donde varía de 5 a 10%, debido a la presencia de arcillas y limos en el primer caso y de suelos residuales en el segundo.

Los únicos cuerpos de agua superficiales son las lagunas que se encuentran junto al cordón litoral como la Rosada y Flamingos; los esteros Celestún, Yucalpetén y Río Lagartos y algunas aguadas distribuidas en toda la cuenca.

(...)"

Hidrología subterránea

"(...)

De acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales, acuífero se define como cualquier formación geológica o conjunto de formaciones geológicas hidráulicamente conectadas entre sí, por las que circulan o se almacenan aguas del subsuelo que pueden ser extraídas para su explotación, uso y aprovechamiento, y cuyos límites laterales y verticales se definen convencionalmente para fines de

evaluación, manejo y administración de las aguas nacionales del subsuelo.
En la Península de Yucatán, existen dos tipos de acuíferos:

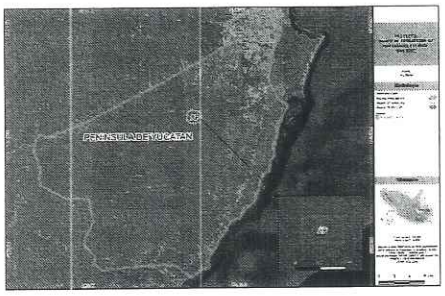
Acuífero Miocénico: *Esta unidad acuífera se caracteriza por: alta permeabilidad y transmisividad, poca carga hidráulica, nivel freático estable y dirección de flujo radial desde el área de recarga hacia las costas.*

Acuífero Eocénico: *Los depósitos calcáreos y evaporíticos de Eoceno-Paleoceno forman una unidad hidrogeológica con alta permeabilidad y un acuífero kárstico regional cuya distribución superficial la constituye la provincia geomórfica III. Esta unidad presenta subdivisiones hidrogeológicas, aunque contiene varios acuíferos colgados de carácter local. Su nivel freático es profundo (60 a 100 m) y estable, y en los acuíferos colgados, somero y variable.*

En el SA se localiza en el acuífero Miocénico, próximo a la costa, donde las componentes principales del flujo subterráneo descargan en el mar sobre la cara de la playa.

La configuración de profundidad al nivel estático en el año 2019 muestra valores que variaban de 2 a 100 m. Las menores profundidades, de 2 a 5 m, se registraron en la costa del acuífero Península de Yucatán. Los niveles más profundos, de 40 a 100 m, se presentan entre las localidades de San Francisco Suc Tuc y Hopelchén.
Las variaciones naturales en la disponibilidad del agua pueden deberse tanto a los efectos de la estacionalidad que está regida primordialmente por los eventos de precipitación pluvial, como a variaciones en la distribución espacial y disponibilidad del agua que es dependiente de la profundidad y el tipo de suelo. En la Península de Yucatán existen 4 unidades hidrogeológicas o acuíferos (Cerros y valles, Isla de Cozumel, Xpujil y Península de Yucatán), las cuales funcionan como un acuífero regional con características hidráulicas muy diferentes.
El proyecto se encuentra inmerso dentro del acuífero denominado Península de Yucatán que comprende la totalidad de los estados de Quintana Roo, Yucatán y el estado de Campeche exceptuando el municipio de Palizada, de acuerdo al Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 18 de mayo de 1998 y modificado el 18 de enero de 1999, en los cuales se listan los municipios de la circunscripción territorial de la Gerencia Regional de la Península de Yucatán, lo que le asigna una superficie total de 139,451.30 km².

Según la actualización de la disponibilidad de agua en el acuífero Península de Yucatán, estado de Yucatán; el acuífero tiene una recarga total de 14,931.8 (hm³/año) con una descarga anual comprometida DNC de 7,686.8 (hm³/año), presentado un Volumen de extracción de aguas subterráneas VEAS 5,185.36 (hm³/año), teniendo una Disponibilidad media anual de agua subterránea positiva DMA de 2,059.63(hm³/año).



"

IV.2.2 Aspectos bióticos

Flora

"Área del proyecto (AP)

De acuerdo con la información vectorial de la carta de uso y vegetación serie VII de INEGI (2021), ***el tipo de uso fue Ecológico-Florístico-Fisonómico y del uso de suelo correspondió sólo a vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia (VSA/SMQ) en su totalidad (100.00 % de ocupación),*** *lo cual fue corroborado a través de los recorridos en campo y los muestreos biológicos.*

Tabla 11. *Relación de superficies por uso de suelo y vegetación dentro del AP.*

Tipo de información	Tipos de vegetación	Simbología	Superficie (ha)	Superficie (%)
Ecológica-Florística-Fisonómica	Vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia	VSA/SMQ	44.1027	100.00
Total			**44.1027**	**100.00**

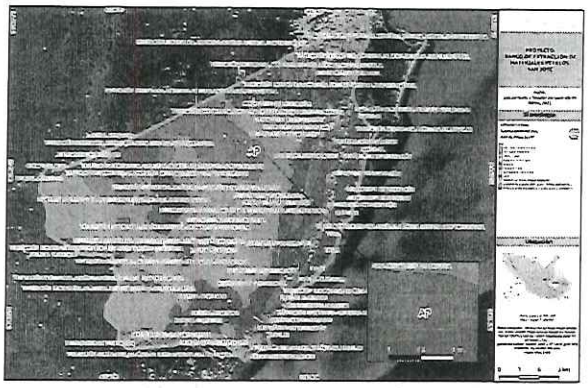


Figura 2. *Uso de suelo y vegetación dentro del SA y AP.*

(...)

De acuerdo con la ***NOM-059-SEMARNAT-2010 y la Modificación de su Anexo Normativo III****, no se registró ninguna especie con estatus de protección. Para el* ***CITES*** *se registraron dos especies que se encuentran en el* ***apéndice II*** *(****Catasetum integerrimum*** *y* ***Trichocentrum oerstedii****); mientras que, para el* ***IUCN****, se registraron* ***37 especies enlistadas*** *en categoría de* ***preocupación menor (LC).***

Tabla *IV.* Listado florístico de las especies del AP.

ID	FAMILIA	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN	NOM 059	CITES	IUCN
1	Acanthaceae	Aphelandra scabra	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)

ID	FAMILIA	ESPECIE	DISTRIBUCIÓN	NOM 059	CITES	IUCN
2	Anacardiaceae	Metopium brownei	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
3	Anemiaceae	Anemia adiantifolia	Nativa	SR	SR	SR
4	Apocynaceae	Cascabela gaumeri	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
5	Apocynaceae	Plumeria obtusa	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
6	Araliaceae	Dendropanax arboreus	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
7	Asteraceae	Acmella repens	Nativa	SR	SR	SR
8	Bromeliaceae	Tillandsia fasciculata	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
9	Burseraceae	Bursera simaruba	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
10	Celastraceae	Semialarium mexicanum	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
11	Cucurbitaceae	Momordica charantia	Exótica-Invasora	SR	SR	SR
12	Ebenaceae	Diospyros tetrasperma	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
13	Euphorbiaceae	Jatropha gaumeri	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
14	Euphorbiaceae	Croton arboreus	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
15	Fabaceae	Bauhinia divaricata	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
16	Fabaceae	Diphysa carthagenensis	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
17	Fabaceae	Erythrostemon yucatanensis	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
18	Fabaceae	Gliricidia sepium	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
19	Fabaceae	Lonchocarpus rugosus	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
20	Fabaceae	Lysiloma latisiliquum	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
21	Fabaceae	Piscidia piscipula	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
22	Fabaceae	Swartzia cubensis	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
23	Lamiaceae	Vitex gaumeri	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
24	Lauraceae	Damburneya coriacea	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
25	Malpighiaceae	Byrsonima bucidifolia	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
26	Malvaceae	Hampea trilobata	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
27	Malvaceae	Malvaviscus arboreus	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
28	Moraceae	Brosimum alicastrum	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
29	Moraceae	Ficus cotinifolia	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
30	Nyctaginaceae	Neea choriophylla	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
31	Orchidaceae	Catasetum integerrimum	Nativa	SR	Apéndice II	SR
32	Orchidaceae	Trichocentrum oerstedii	Nativa	SR	Apéndice II	SR
33	Poaceae	Panicum trichoides	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
34	Polygonaceae	Coccoloba barbadensis	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
35	Polygonaceae	Coccoloba spicata	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
36	Polygonaceae	Gymnopodium floribundum	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
37	Rubiaceae	Guettarda combsii	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
38	Rubiaceae	Hamelia patens	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
39	Rutaceae	Pilocarpus racemosus	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
40	Sapotaceae	Manilkara zapota	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
41	Sapotaceae	Sideroxylon salicifolium	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)
42	Urticaceae	Cecropia peltata	Nativa	SR	SR	Preocupación menor (LC)

"

Fauna

"(...)

b.2.) Metodología de trabajo

- *Trabajo de gabinete*

Con la finalidad de realizar la caracterización de la fauna dentro de este estudio, se revisaron obras literarias que enlistan las especies presentes y analizadas dentro de la obra "La biodiversidad en Quintana Roo: Estudio de Estado" (Pozos et al., 2011), así como literatura generada para este estado. Para el establecimiento de las unidades de muestreo, se trabajó con el programa QGis® 3.4, el cual permite trabajar la información de manera remota empleando imágenes satelitales e información vectorial. determinó establecer los sitios de muestreo de manera dirigida a lo largo del SA, ya que los ecosistemas presentes se distribuyen de manera homogénea dentro de este y no presentan una gran variabilidad florística y dasométrica. Una vez determinados los sitios de muestreos, se recopiló todo el material y equipo necesario para la ejecución del trabajo de campo. Los muestreos se realizaron en el periodo comprendido entre el 26 de septiembre y 26 de octubre (lluvias), así como entre el 6 de abril al 10 de mayo 2025 (secas).

- *Trabajo de campo*

- *Caracterización de la fauna*

El método principal utilizado fue el de conteo en transectos lineales, el cual permite estimar la presencia, abundancia, riqueza, actividad y densidad poblacional de las especies (Buckland et al., 1993; Wallace, 1999). La implementación de este método es funcional para todos los grupos de vertebrados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos), además de ser de bajo costo y mantener un requerimiento de personal bajo-medio, se puede cubrir áreas extensas en poco tiempo. En esta metodología el observador camina a velocidad constante y en línea recta el llamado transecto, donde se registran todos los organismos y rastros observados, este método de registro es eficaz pues al estar el observador en movimiento evita contar dos veces al mismo individuo (De la Maza et al., 2013). Por su parte, el conteo de rastros de la fauna silvestre dentro del recorrido de transectos presenta ciertas ventajas pues corresponde a métodos de fácil aplicación en el campo, no representa disturbio a los individuos, y se puede aplicar en diferentes hábitats, además de proveer registros persistentes (Aguirre-León, 2011).

El registro de las especies fue por medio de la observación directa o visual (anfibios, reptiles, aves, mamíferos), auditiva (para el caso de aves y anfibios), así como por medio de registros indirectos (huellas, excretas, madrigueras, huesos, nidos, entre otros), los cuales se contemplaron únicamente para complementar la información de la riqueza total y verificar la presencia de aquellas especies que no pudieran ser registradas mediante métodos directos.

Durante los muestreos fueron tomados datos, además del registro de especies, como hora de inicio, hora final, coordenada de inicio, coordenada final, tipo y características de la vegetación, número de individuos observados o escuchados, entre otros y cuando fue posible se realizó el registro fotográfico de los ejemplares que se observaron.

Para todos los grupos de fauna se recorrieron un total de 12 transectos lineales en el SA y 9 en el AP con una longitud de 100 m y un ancho variable dependiendo del grupo de fauna a muestrear. A lo largo de estos transectos, en puntos estratégicos se instalaron trampas Tomahawk, esto con la finalidad de tener un mayor registro de la fauna presente en el SA.
(...)



(...)

***Tabla V.** Listado de especies de fauna registradas en el AP.*

ID	GRUPO FAUNISTICO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	DISTRIBUCIÓN	ENDEMISMO	NOM-059-SEMARNAT	CITES	IUCN
1	Amphibia	Agalychnis taylori	Rana de Árbol de ojos rojos	N	NE	SR	II	LC
2	Amphibia	Eleutherodactylus planirostris	Rana chirriadora de invernadero	E	NE	SR	SR	LC
3	Amphibia	Leptodactylus fragilis	Rana de bigotes	N	NE	SR	SR	LC
4	Amphibia	Lithobates brownorum	Rana leopardo	N	NE	PR	SR	LC
5	Amphibia	Rhinella horribilis	Sapo gigante	N	NE	SR	SR	LC
6	Amphibia	Smilisca baudinii	Rana arborícola mexicana	N	NE	SR	SR	LC
7	Aves	Campephilus guatemalensis	Carpintero Pico Plateado	N	NE	PR	SR	LC
8	Aves	Cathartes aura	Zopilote aura	N	NE	SR	SR	LC
9	Aves	Crotophaga sulcirostris	Garrapatero pijuy	N	NE	SR	SR	LC
10	Aves	Eumomota superciliosa	Momoto Cejas Azules	N	NE	SR	SR	LC
11	Aves	Eupsittula nana	Perico pecho sucio	N	NE	PR	II	LC
12	Aves	Leptotila verreauxi	Paloma arroyera	N	NE	SR	SR	LC
13	Aves	Melanoptila glabrirostris	Maullador negro	N	E	PR	SR	LC
14	Aves	Piaya cayana	Cuclillo Canelo	N	NE	SR	SR	LC
15	Aves	Piranga rubra	Piranga roja	N	NE	SR	SR	LC
16	Aves	Polioptila caerulea	Perlita Azulgrís	N	NE	SR	SR	LC
17	Aves	Quiscalus mexicanus	Zanate mayor	N	NE	SR	SR	LC
18	Aves	Setophaga caerulescens	Chipe azulnegro	N	NE	SR	SR	LC
19	Aves	Setophaga petechia	Chipe amarillo	N	NE	SR	SR	LC
20	Aves	Streptopelia decaocto	Paloma turca de collar	E	NE	SR	SR	LC
21	Aves	Trogon caligatus	Coa Violácea Norteña	N	NE	SR	SR	LC

ID	GRUPO FAUNISTICO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	DISTRIBUCIÓN	ENDEMISMO	NOM-059-SEMARNAT	CITES	IUCN
22	Aves	Trogon melanocephalus	Coa Cabeza Negra	N	NE	SR	SR	LC
23	Aves	Zenaida asiatica	Paloma Alas Blancas	N	NE	SR	SR	LC
24	Mammalia	Conepatus semistriatus	Zorrillo de espalda blanca sureño	N	NE	SR	SR	LC
25	Mammalia	Didelphis virginiana	Tlacuache norteño	N	NE	SR	SR	LC
26	Mammalia	Nasua narica	Coatí	N	NE	SR	SR	LC
27	Mammalia	Odocoileus virginianus	Venado cola blanca	N	NE	SR	SR	LC
28	Mammalia	Sciurus yucatanensis	Ardilla yucateca	N	NE	SR	SR	LC
29	Mammalia	Tamandua mexicana	Tamandúa norteño	N	NE	P	SR	LC
30	Mammalia	Tayassu pecari	Pecarí de labios blancos	N	NE	SR	II	VU
31	Mammalia	Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris	N	NE	SR	SR	LC
32	Reptilia	Anolis sagrei	Abaniquillo pardo del Caribe	E	NE	SR	SR	LC
33	Reptilia	Basiliscus vittatus	Toloque rayado	N	NE	SR	SR	LC
34	Reptilia	Ctenosaura similis	Iguana negra de cola espinosa	N	NE	A	II	LC
35	Reptilia	Drymobius margaritiferus	Culebra corredora de Petatillos	N	NE	SR	SR	LC
36	Reptilia	Holcosus undulatus	Lagartija arcoíris	N	NE	SR	SR	LC
37	Reptilia	Iguana iguana	Iguana verde	N	NE	PR	SR	LC
38	Reptilia	Lampropeltis abnorma	Falsa coralillo real centroamericana	N	NE	SR	SR	LC
39	Reptilia	Sceloporus chrysostictus	Lagartija espinosa de puntos amarillos	N	NE	SR	SR	LC

"

4.2.4 Medio socioeconómico

"(...)

Demografía

Según los datos del Censo General de Población y Vivienda 2022, el municipio de Benito Juárez tiene una población total de 19,205 habitantes, de los cuales 9,793 son hombres y 9,412 mujeres.

Tabla 6. *Demografía del Municipio Benito Juárez.*

Censo	No. Habitantes	Resto De Quintana Roo	Tcma (%)	Resto De Quintana Roo	Incremento Neto (No. Habitantes)	Resto De Quintana Roo
	Benito Juárez		Benito Juárez		Benito Juárez	
1970*	6,867	81,283				
1980	37,190	188,795	18.4%	8.8%	30,323	107,512
1990	176,765	316,512	16.9%	5.3%	139,575	127,717
2000	419,815	455,148	9.0%	3.7%	243,050	138,636
2010	659,311	660,174	4.6%	3.8%	239,496	205,026
2020**	911,503	946,482	3.3%	3.7%	252,192	286,308

Fuente: Sistema Nacional de Información Municipal.

El fortalecimiento de la actividad turística en Cancún constituye el origen para el impulso y consolidación de la actividad en todo Quintana Roo; que en la actualidad significa con respecto a la entidad: el de mayor participación de unidades económicas turísticas (27.8%), mayor personal ocupado en la actividad turística (56.1%) y Valor Agregado Censal Bruto turístico (56.1%).

La estructura de la población en el municipio muestra una proporción de mujeres y hombres de prácticamente 1:1 (452,178 mujeres y 459,325 hombres) y en la pirámide de edades se identifican tres intervalos: una base entre 0 a 24 años; un intervalo intermedio entre 25 a 39 años; el tercero que contiene las restantes clases de mayor edad.

El primer intervalo que contiene 40.6% de la población que es la más joven y muestra un patrón piramidal irregular, donde el menor número de habitantes está en la clase de menor edad (0 – 4 años); mientras que las siguientes, que cuentan con más personas, alternan clases con más y menos pobladores.

Marginación y desarrollo social

El municipio de Benito Juárez tiene un grado de marginación ***Bajo.***

La población de personas que no saben leer y escribir se consideran a partir de los 8 años y de acuerdo con la información de INEGI (2020), en el municipio se tiene que 4.3% de los habitantes en esa clase de edad se encuentran en esta condición; con porcentajes más elevados fuera del CPC.

Tabla 7. *Demografía del Municipio Benito Juárez.*

Clase De Edad	Centro de Población			Resto del Municipio			Municipio		
	Población municipal	AN	%	Población municipal	AN	%	Población municipal	AN	%
8 - 14 años	102,347	2,469	2.4%	192	15	7.8%	102,539	2,484	2.4%
15 años en adelante	687,642	12,717	1.8%	805	80	9.9%	688,447	12,797	1.9%

El analfabetismo se relaciona con las posibilidades de acceso a la educación y de acuerdo a la información censal, la población en edad preescolar que no asiste a la escuela representa 49% de la población en la clase de edad de 3 – 5 años, en la clase de edad de 6 – 11 años que corresponde a la de instrucción primaria es de 6% y de 9% en la de 12 – 14 años que corresponde a la instrucción secundaria; con porcentajes más elevados en todos los casos fuera del CPC.

Servicios de Salud

La migración es uno de los tres fenómenos demográficos determinantes del volumen, composición y evolución de la población. Sus efectos se expresan en el crecimiento de la población para el total del país, para cada entidad, municipio y localidad; por lo que incide directamente en la forma en que la población se distribuye en el territorio nacional.

En el aspecto de accesibilidad universal a la salud, en el Municipio sólo 72.6% de la población cuenta con alguna afiliación a algún servicio de salud y el resto se atiende en instituciones privadas o en las instituciones de carácter público. De las instituciones de salud que conforman el sector salud gubernamental, corresponde al IMSS otorgar la mayor cobertura con 55.3% y posteriormente al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) CON 11.4%; siendo menos importantes el resto de las instituciones.

Tabla 8. Servicios de salud.

Atención A La Salud	Centro de Población			Resto del Municipio		Municipio	
	Población municipal	Población	%	Población	%	Población	%
Afiliada a algún servicio de salud	911,503	660,605	72.5%	717	0.079%	661,322	72.6%
Afiliada al IMSS	911,503	503,573	55.2%	248	0.027%	503,821	55.3%
Afiliada al ISSSTE	911,503	31,667	3.5%	14	0.002%	31,681	3.5%
Afiliada al ISSSTE estatal	911,503	1,032	0.1%	4	0.000%	1,036	0.1%
Afiliada a PEMEX, DEFENSA o MARINA	911,503	1,867	0.2%	2	0.000%	1,869	0.2%
Afiliada al Instituto de Salud para el Bienestar	911,503	103,767	11.4%	432	0.047%	104,199	11.4%
Afiliada al IMSS Bienestar	911,503	3,513	0.4%	0	0.000%	3,513	0.4%
Afiliada a institución privada	911,503	19,742	2.2%	11	0.001%	19,753	2.2%
Afiliada a servicios de salud en otra institución	911,503	4,763	0.5%	9	0.001%	4,772	0.5%

- ***Características económicas de la Población***

La población económicamente activa (PEA) se conforma por personas desde 12 años que tienen capacidad de trabajar y asciende al 68.8% de los habitantes que están en esa clase de edad, siendo más los hombres que las mujeres; mientras que la población ocupada (PO) es de 98.2% de la PEA donde también se observa una mayor participación masculina. Esta información indica que en la localidad existe oferta de empleo ya que sólo 1.8% de la PEA no cuenta con ocupación laboral.

Tabla 9. *Estructura económica de la población en el Municipio de Benito Juárez.*

Parámetros Económicos	Centro de Población		Resto del Municipio			Municipio	
	Población municipal 12 años en adelante	Población	%	Población	%	Población	%
Población	730,670	501,939	68.7%	583	0.1%	502,522	68.8%

Parámetros Económicos	Centro de Población		Resto del Municipio			Municipio	
	Población municipal 12 años en adelante	Población	%	Población	%	Población	%
Económicamente Activa (PEA)							
PEA femenina	730,670	203,813	27.9%	183	0.0%	203,996	27.9%
PEA masculina	730,670	298,126	40.8%	400	0.1%	298,526	40.9%
Población no Económicamente Activa (PNEA)	730,670	226,475	31.0%	294	0.0%	226,769	31.0%
PNEA Femenina	730,670	158,761	21.7%	227	0.0%	158,988	21.8%
PNEA Masculina	730,670	67,714	9.3%	67	0.0%	67,781	9.3%
Población Ocupada (PO)	502,522*	492,771	98.1%	573	0.1%	493,344	98.2%
PO Femenina	203,996*	200,799	98.4%	182	0.1%	200,981	98.5%
PO Masculina	298,526*	291,972	97.8%	391	0.1%	292,363	97.9%
Población Desocupada (PD)	502,522*	9,168	1.8%	10	0.0%	9,178	1.8%
PD Femenina	203,996*	3,014	1.5%	1	0.0%	3,015	1.5%
PD Masculina	298,526*	6,154	2.1%	9	0.0%	6,163	2.1%

(...)

"

5. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

VI. Que la fracción III del **artículo 12** 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 REGULADOR	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
A.	**Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Tercera Sección).**	**Diario Oficial de la Federación**	**24 noviembre 2012**

INSTRUMENTO REGULADOR	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
B. Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.	**Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo**	**27 de febrero de 2014**
C. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	**Diario Oficial de la Federación**	**30 diciembre 2010**
MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, *Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*, publicada el 30 de diciembre de 2010	**Diario Oficial de la Federación**	**14 de noviembre de 2019**
FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010	**Diario Oficial de la Federación**	**14 de noviembre de 2019**

VII. 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 Oficina de Representación 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 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 **(POEMyRGMyMC).**

El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra ubicado dentro del polígono del **POEM,** incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138 denominada Benito Juárez** Tipo de UGA: Regional. Sin embargo, tomando como referencia el artículo primero del presente ordenamiento señala que la parte marina que se expidió del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, corresponde a las

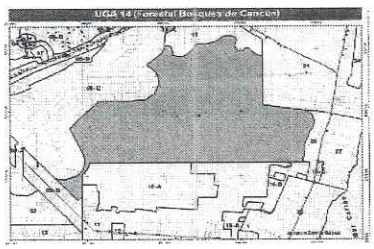
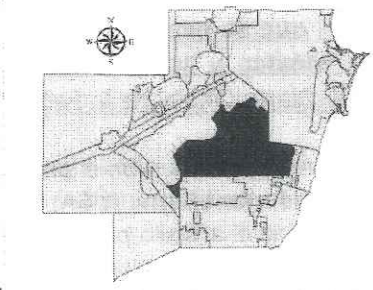
áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo las zonas federales adyacentes, vinculándose el proyecto con referencia a la UGA marina 138.

No obstante lo anterior, la **UGA** en la que incide el **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental de tipo Regional; por lo tanto, considerado que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEM), solo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área regional, quienes expedirán determinar que dicha unidad de gestión (UGA 139) no es vinculante al proyecto, y en consecuencia no se considera en el presente análisis; toda vez que no tiene efectos jurídicos al no haber sido publicado en el medio de difusión correspondiente (ver **ARTICULO PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO del POEM**).

> *"Los gobiernos de las entidades federativas, en los términos de las leyes locales aplicables, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarque la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa.*
> *Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más entidades federativas, el Gobierno Federal, el de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones territoriales de la Ciudad de México respectivamente, en el ámbito de sus competencias, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. Para tal efecto la Federación celebrará los acuerdos o convenios de coordinación procedente con los gobiernos locales involucrados.*
> *Cuando un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, a parte de ella, el programa deberá se elaborado y aprobado en forma conjunta por la secretaria y el gobierno de las entidades federativas y Municipios o demarcaciones de la Ciudad de México en que se ubique, según corresponda"*

B. Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo., publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014.

Como resultado del análisis de las coordenadas presentadas en la **MIA-P**, posteriormente cargadas en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental **(SIGEIA)**, se obtuvo que, por la ubicación del proyecto es vinculante con la **UGA 14** de la **Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. (POEL-Benito Juárez).** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014

UGA 14- FORESTAL BOSQUES DE CANCÚN	
	

Superficie: 19,899.53 ha	**Política Ambiental:** Protección

Criterios de Delimitación:
Esta zona fue delimitada por el tipo y grado de conservación de le vegetación presente, y descartando algunos polígonos conformados por zonas de extracción del agua y por los límites del ejido de Puerto Morelos (al Sur). Es de las pocas áreas que han conservado su integridad ecosistémica a pesar de la fuerte presión de desarrollo originada desde las carreteras pavimentadas que la circundan.

Condiciones de la Vegetación y Uso de Suelo:

CLAVE	CONDICIONES DE LA VEGETACION	HECTAREAS	%
VSA	Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia en buen estado	11614.88	58.37
VS2	Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia en recuperación	4,814.43	24.19
SBS	Selva Baja Subcaducifolia	2476.91	12.45
VSa	Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subperennifolia	716.69	3.6
TU	Tular	221.73	1.11
SV	Sin Vegetación aparente	45.86	0.23
AH	Asentamiento Humano	9.01	0.05
Ma	Manglar	0.01	0
TOTAL		**19,899.53**	**100.00**

% de UGA que posee vegetación en buen estado de conservación: 71.93 %	Superficie de la Uga con importancia para la recarga de acuíferos: 99.72 %

Objetivo de la UGA:
Conservar y mejorar las condiciones de la vegetación presente como hábitat de fauna silvestre y mantener los servicios ambientales, además de limitar los cambios de uso de suelo, permitiendo el Aprovechamiento forestal maderable como actividad predominante.

Problemática General:
Presión sobre los recursos naturales por el incremento de asentamientos irregulares; Incremento en la incidencia y recurrencia de Incendios Forestales; Cambios de Uso de Suelo no autorizados (por apertura de caminos); y Falta de diversificación de las actividades económicas productivas ambientalmente amigables fuera de los centros de población y/o zonas rurales.

Poblados o sitios importantes en esta UGA (habitantes):
Según el censo de INEGI (2010), en esta UGA no se tienen registradas localidades, y por consiguiente no hay población en la zona. La red vial para esta UGA es de un total de 72.54 km, y considera principalmente los caminos trazados para la colocación de infraestructura de conducción del agua, aunque también existen mensuras y desmontes no autorizados para la implementación

de proyectos inmobiliarios.
Lineamientos Ecológicos: *Se mantiene el 90 % de la cobertura vegetal y se espera que en los próximos 5 años cuando menos el 100 % de la vegetación secundaria arbustiva alcance el desarrollo de una vegetación secundaria arbórea. * Se mantiene cuando menos el 95% de la superficie de la UGA con sus características de permeabilidad para la recarga del acuífero. * Todos los usos compatibles que se promueven inducen actividades productivas de bajo impacto ambiental, dentro del umbral máximo de desmonte establecido para esta UGA; asegurando la consecución de los procesos ecológicos y los bienes y servicios ambientales que proporcionan estos ecosistemas y que generan mayor beneficio para los pobladores locales que mantener las tierras ociosas; estos beneficios serán evaluados a través de indicadores socioeconómicos y ambientales en la Bitácora Ambiental.
Recursos y Procesos Prioritarios: Cobertura arbórea, Recarga del acuífero, Biodiversidad
Parámetros de aprovechamiento: ⏲ Densidad Residencial: 0 viviendas/ha ⏲ Densidad Turística. 0 cuartos/ha ⏲ Porcentaje de desmonte: 10%
Usos Compatibles: Forestal, Turismo alternativo, Conservación del agua, Conservación de la biodiversidad y Aprovechamiento del agua.
Usos Incompatibles: Desarrollo urbano, Desarrollo suburbano, Aprovechamiento de Materiales Pétreos, Industria ligera, Agropecuario y Turismo convencional.
Actividades productivas asignadas: Aprovechamiento forestal maderable, Aprovechamiento de recursos forestales no maderables, Silvicultura, UMAs Modalidad Intensiva, UMAs Modalidad Vida Libre, Ecoturismo, Protección del agua y Recarga del Acuífero, Áreas Protegidas, Conservación de la biodiversidad, Líneas de conducción y distribución y Pozos de extracción privados.

Usos	CLAVE	Criterios de Regulación Ecológica											
Forestal	FOR	02	03	04	05	06	07	08	09	11	12	13	14
		15	16	18	19	21	23	24	25	26	27	28	29
Turismo alternativo	TUA	01	02	03	04	07	8	11	12	13	14	25	
Conservación del agua	COA	01	04	05	07	10							
Conservación de la biodiversidad	COB	01	02	03	05	06	07	08	09	10			
Aprovechamiento del agua	APA	01	02	05	06	07	09						

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Considerando que el **proyecto** pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una extensión de **44.1027 ha**, para destinarlo al préstamo de los materiales pétreos mejor conocidos como sascab (grava y arena). Y toda vez que los usos incompatibles de la **UGA-14, FORESTAL BOSQUES DE CANCÚN** indica que no se permite el aprovechamiento de materiales pétreos. Por medio

del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, se le solicito a la **promovente** lo siguiente:

"Tomando que el proyecto cuenta con una superficie total de 539.46 ha, la promovente indica que se pretende destinar para el préstamo de materiales pétreos en un área de 44.1027 ha. De igual manera, la promovente indica que se respeta la superficie de desmonte permitido, ya que el cambio de uso de suelo se llevará a cabo en una superficie de 44.1027 ha, la cual la promovente señala que es equivalente al 0.22 %.

Tomando en cuenta, que los usos usos incompatibles del UGA se indica que es incompatible el Aprovechamiento de Materiales Pétreos, y toda vez que la promovente indica que la naturaleza del proyecto es el cambio de uso de suelo para destinar al préstamo de materiales pétreos, la promovente deberá:

• Aclarar como se ajusta al presente criterio. Toda vez que los usos permitidos son de: Forestal, Turismo alternativo, Conservación del agua, Conservación de la biodiversidad y Aprovechamiento del agua."

En respuesta, la **promovente** indica lo siguiente:

"En atención al requerimiento formulado por esa Autoridad Ambiental relativo a aclarar la forma en que el proyecto se ajusta al criterio establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, particularmente considerando que los usos permitidos dentro de la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún" corresponden a actividades forestales, turismo alternativo, conservación del agua, conservación de la biodiversidad y aprovechamiento del agua, la promovente expone lo siguiente:
En primer término, se reconoce que la naturaleza del proyecto "PROYECTO SAN JOSÉ" no se encuentra listada como uso compatible dentro de la UGA 14. No obstante, el análisis de congruencia ambiental debe considerar no sólo la clasificación del uso, sino también el grado de intervención territorial, la temporalidad de la actividad, las medidas de prevención y mitigación aplicadas y la compatibilidad funcional del proyecto con los objetivos ecológicos de la unidad de gestión ambiental.
El proyecto contempla una superficie total de 539.46 ha, de las cuales únicamente 44.1027 ha serán destinadas al cambio de uso de suelo para el préstamo de materiales pétreos, lo que representa una proporción mínima dentro del contexto territorial evaluado y que, conforme a la metodología aplicada por la promovente, corresponde a una intervención localizada que mantiene la integridad ecológica general del paisaje y la funcionalidad ambiental predominante del área.
Asimismo, el método de explotación propuesto consiste en una extracción superficial a cielo abierto, previa al nivel freático, con aplicación obligatoria de programas de rescate de flora y fauna, manejo de escurrimientos, control de emisiones y restauración progresiva de áreas intervenidas. Estas medidas operativas y ambientales se alinean con los objetivos de la UGA 14 orientados a la conservación de la biodiversidad, la protección de los procesos ecológicos y la preservación de las condiciones de recarga del acuífero, al evitar excavaciones profundas, alteraciones hidrológicas significativas o afectaciones permanentes al sistema kárstico regional.
De igual manera, el proyecto incorpora un esquema de ocupación temporal y progresiva del terreno, privilegiando la restauración ecológica de áreas concluidas y la implementación de medidas de manejo ambiental que permiten mantener la cobertura vegetal circundante, la conectividad ecológica y los servicios ambientales del ecosistema, contribuyendo a que la actividad no genere procesos de degradación ambiental acumulativa ni impactos irreversibles sobre los recursos y procesos prioritarios definidos para la UGA, tales como cobertura arbórea, recarga del acuífero y biodiversidad.
Bajo este enfoque, se considera que el proyecto se ajusta a los criterios ambientales sustantivos del ordenamiento ecológico en cuanto a la prevención de impactos significativos y al mantenimiento de las funciones ecosistémicas esenciales, toda vez que la intervención propuesta es limitada, temporal, controlada y sujeta a medidas de mitigación y restauración ambiental que evitan la generación de desequilibrios ecológicos en el área de influencia.
En este sentido, la promovente manifiesta que la ejecución del proyecto no provocará un desequilibrio ecológico ni comprometerá los objetivos de conservación establecidos para la UGA 14, en virtud de que se mantendrán las condiciones generales de funcionalidad ambiental del territorio, se preservará la conectividad del paisaje forestal y se implementarán acciones de manejo

ambiental orientadas a la protección del suelo, el agua subterránea, la biodiversidad y la estabilidad ecológica regional."

Al respecto, esta Oficina de Representación advierte que, si bien la **promovente** argumenta que la superficie de aprovechamiento de 44.1027 ha es "mínima" respecto del total del **proyecto**, el cual es de 539.46 ha, y que existirán medidas de mitigación y restauración. Sin embargo, dicho razonamiento no elimina que la naturaleza del proyecto corresponde a un **aprovechamiento de materiales pétreos**, el cual se define como **uso incompatible** dentro de la **UGA-14.**

De acuerdo con el **POEL- Benito Juárez**, se entiende por:

"USO INCOMPATIBLE: Uso del terreno que genera conflicto ambiental y/o sectorial. Esto debido a que compite con otros usos por recursos, es decir, disminuye la capacidad de desarrollo de otros usos."

Esta Oficina de Representación resalta que la UGA-14 corresponde a un área de protección y, de manera indicativa, actualmente conserva una alta cobertura vegetal (aproximadamente 90%), con el objetivo ecológico de alcanzar una cobertura del 100% para sostener condiciones idóneas para la recarga de los mantos acuíferos y la continuidad de procesos ecosistémicos.

Dicho lo anterior, debe enfatizarse que las actividades permitidas bajo el enfoque del ordenamiento ecológico son de muy bajo impacto, precisamente para:

- Proteger la recarga del acuífero y la estabilidad hidrológica.
- Evitar la fragmentación de hábitats y la pérdida de conectividad ecológica.
- Preservar la función del suelo (estructura, infiltración, retención de humedad) y su papel en los procesos de regulación ambiental.
- Mantener la provisión de bienes y servicios ambientales asociados a la integridad del ecosistema forestal.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, esta Oficina de Representación advierte que a pesar que se planteen acciones de rescate, control de emisiones y restauración, el proyecto, por su propia naturaleza extractiva (corte/despalme, modificación del terreno, apertura a cielo abierto, y afectación de la cobertura vegetal), tiende a generar impactos que son significativos, especialmente al ocurrir dentro de una **UGA destinada a la conservación funcional del territorio.** Por lo que llevar a cabo el proyecto, puede ocasionar:

- Disminución de cobertura vegetal y afectación directa del componente biótico (flora y fauna), con potencial deterioro de microhábitats.
- Alteración del suelo (compactación, pérdida de estructura, cambios en infiltración) que puede repercutir en la recarga.
- Aumento de sedimentos y turbidez por escurrimientos/arrastre durante la intervención, afectando procesos hidrológicos locales.
- Fragmentación y pérdida de conectividad del paisaje forestal, dificultando el movimiento de especies y la continuidad ecológica.
- Riesgo de impactos acumulativos en el tiempo, ya que la restauración no equivale automáticamente a la

restitución completa y sin rezago de funciones ecosistémicas (recuperación de cobertura, estabilidad del suelo, restablecimiento de interacciones ecológicas, etc).

En conclusión esta Oficina de Representación advierte que el **proyecto** se ubica en la **categoría de uso incompatible**, dado que los impactos asociados a la extracción de materiales pétreos compiten con los objetivos de la **UGA-14** y disminuyen la capacidad de sostener los usos permitidos (conservación del agua, biodiversidad y aprovechamiento del agua), aunque la **promovente** argumente temporalidad y medidas de mitigación. **De igual manera se advierte que lo previsto en el POEL- Benito Juárez no contempla excepciones para justificar que un uso catalogado como incompatible pueda ejecutarse bajo el argumento de menor área de aprovechamiento, mediante medidas de mitigación, cuando el criterio del ordenamiento se fundamenta en la protección de procesos ecológicos y en la evitación de conflictos por recursos.**

CRITERIO GENERALES

Que tomando en cuenta las obras y actividades que se pretende llevar a cabo para el proyecto, esta Oficina de Representación advierte que no se realizan las vinculaciones con los siguientes criterios, toda vez que el proyecto no pretende hacer uso de agroquímicos (**CG-01, CG-02**); el proyecto no esta relacionado con proyectos de desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico e industrial, ni de acuicultura (**CG-04, CG-18, CG-36**); no se pretende realizar la introducción de y manejo de palma de coco, ni de otro tipo de flora y fauna exótica (**CG-15, CG-16, CG-17**); en el área del proyecto no se localizan vestigios arqueológicos (**CG-21**); no se ubican cenotes, ni rejolladas dentro del área del proyecto (**CG-20**); no se pretende realizar el aprovechamiento de derecho de vía, ni los taludes de caminos (**CG-22, CG-23, CG-24**); no se pretende llevar a cabo construcciones (**CG-25, CG-34, CG-35, CG-38**); no se pretenda la construcción de un sitio de disposición final de residuos (**CG-27, CG-31**); no se pretende hacer uso de desechos biológicamente infecciosos (**CG-30**); no se pretende realizar quema a cielo abierto (**CG-32**).

CRITERIO GENERAL	*VINCULACIÓN*
CG-03.- Con la finalidad de restaurar la cobertura vegetal que favorece la captación de agua y la conservación de los suelos, la superficie del predio sin vegetación que no haya sido autorizada para su aprovechamiento, debe ser reforestada con especies nativas propias del hábitat que haya sido afectado.	*Se respetará el porcentaje de desmonte establecido en el lineamiento ecológico de la UGA y como parte de las medidas de mitigación y compensación ambiental de este proyecto, se implementará un Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha con la finalidad de compensar el impacto derivado de las actividades del proyecto. Promoviendo la restauración y recuperación de la cobertura vegetal en el SA.*
CG-05.- Para permitir la adecuada recarga del acuífero, todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO o la disposición jurídica que la sustituya.	*Se acatará en todo momento lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO. Por ello, como parte de las medidas de mitigación propuestas para este proyecto se implementa el Programa de Protección y Conservación de Suelos y el Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha con la finalidad de compensar las pérdidas de cobertura vegetal, acción que ayudará a la recarga de los acuíferos.*
CG-09.- Salvo en las UGA urbanas, los desarrollos deberán ocupar el porcentaje de aprovechamiento o desmonte	*Se respetará el porcentaje de desmonte establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, la cual corresponde a una*

correspondiente para la UGA en la que se encuentre, y ubicarse en la parte central del predio, en forma perpendicular a la carretera principal. Las áreas que no sean intervenidas no podrán ser cercadas o bardeadas y deberán ubicarse preferentemente a lo largo del perímetro del predio en condiciones naturales y no podrán ser desarrolladas en futuras ampliaciones.	*superficie total de 19,899.53 ha de las cuales el desmonte se llevará a cabo de 44.1027 ha. de vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia (VSA/SMQ) lo cual corresponde al 0.22 %.*
CG-11.- El porcentaje de desmonte que se autorice en cada predio deberá estar acorde a cada uso compatible y no deberá exceder el porcentaje establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, aplicando el principio de equidad y proporcionalidad.	*Se respetará el porcentaje de desmonte establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, la cual corresponde a una superficie total de 19,899.53 ha de las cuales el desmonte se llevará a cabo de 44.1024 ha de vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia (VSA/SMQ) lo cual corresponde al 0.22 %.*
CG-12.- En el caso de desarrollarse varios usos de suelo compatibles en el mismo predio, los porcentajes de desmonte asignados a cada uno de ellos solo serán acurnulables hasta alcanzar el porcentaje definido en el lineamiento ecológico.	*Para llevar a cabo el desmonte y despalme del proyecto, se somete a evaluación del presente documento en materia de impacto ambiental. Y una vez obtenida esta autorización, se someterá a las autoridades correspondientes su autorización conforme a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).*
CG-14.- En los predios donde no exista cobertura arbórea, o en el caso que exista una superficie mayor desmontada a la señalada para la unidad de gestión ambiental ya sea por causas naturales y/o usos previos, el proyecto sólo podrá ocupar la superficie máxima de aprovechamiento que se indica para la unidad de gestión ambiental y la actividad compatible que pretenda desarrollarse.	*Se respetará el porcentaje de desmonte establecido en el lineamiento ecológico de la UGA, la cual corresponde a una superficie total de 19,899.53 ha de las cuales el desmonte se llevará a cabo de 44.1027 ha. de vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia (VSA/SMQ) lo cual corresponde al 0.22 %.*
CG-39.- El porcentaje de desmonte permitido en cada UGA que impliquen el cambio de uso de suelo de la vegetación forestal solo podrá realizarse cuando la autoridad competente expida por excepción las autorizaciones de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales.	*Para llevar a cabo el desmonte y despalme del proyecto, se somete a evaluación el presente documento en materia de impacto ambiental. Y una vez obtenida esta autorización, se someterá a las autoridades correspondientes a su autorización conforme a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).*

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar.

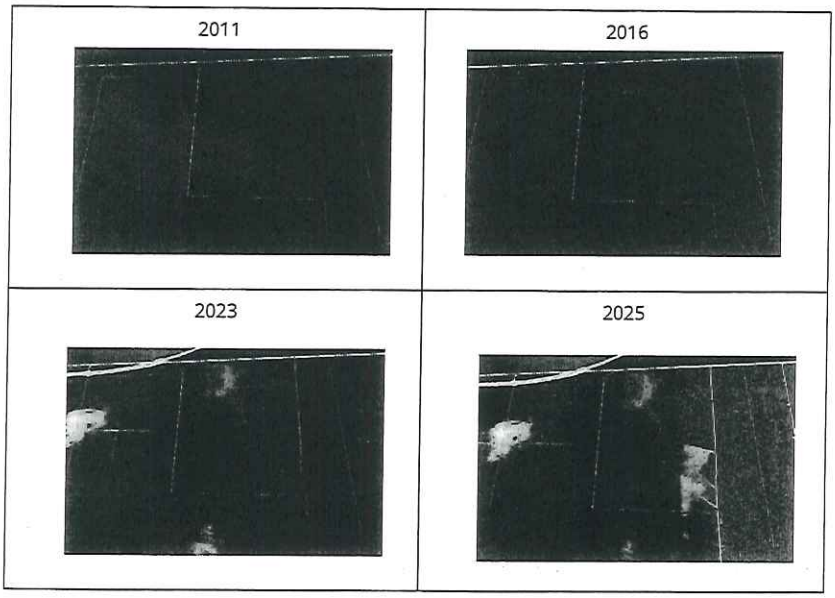
Es importante aclarar que el **proyecto** contempla la realización de un **área de aprovechamiento de 44.1027 ha de las 539.46 ha que integran el predio**. Asimismo, esta Oficina de Representación señala que, conforme a los lineamientos ecológicos aplicables, se permite un área de **desmonte equivalente al 10% del área total del predio**.

De igual manera, es importante destacar que el **POEL Benito Juárez establece que los porcentajes de desmonte serán acumulables hasta alcanzar el porcentaje definido de aprovechamiento**. En ese sentido, esta Oficina de Representación advierte que, para garantizar que los porcentajes de aprovecharniento sean los correctos y no se excedan, se considerará para el cálculo el área solicitada, así como las áreas desmontadas previamente, ya sea por causas naturales y/o por usos previos.

Considerando lo anterior, se tiene que en la **página 3** del **capitulo II** de la **MIA-P** la **promovente** indica lo siguiente:

> *"Dentro de las estrategias adoptadas para prevenir impactos ambientales se incluye el uso de caminos, senderos y brechas existentes para minimizar la perturbación de la flora y fauna presente en el área, así como medidas para el manejo adecuado de maquinaria y residuos, la realización de acciones de rescate y reubicación de flora y fauna, entre otras detalladas en los siguientes capítulos de esta MIA-P"*

De igual manera, se advierte que dentro del área del **proyecto**, se tiene inicios de obras, tal y como se puede observar en las siguientes imágenes obtenidas del l **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)**, en proyección KML (plataforma Google Earth) correspondientes a los años 2011, 2016, 2023 y 2025:



Tomando en cuenta lo anterior, esta Oficina de Representación advierte que el área del **proyecto** cuenta con caminos, senderos y brechas existentes, de igual manera, se advierte área desmontada, es decir, inicio de obras, en la cual, la **promovente** no indica si se cuenta con autorización en materia de impacto ambiental o que no haya requerido de esta. Por lo cual, con el fin de aclarar las inconsistencias que del proyecto, por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, se le solicito a la **promovente** lo siguiente:

> *"Con la finalidad de asegurar el carácter preventivo de la MIA-P, y toda vez que se observa áreas desprovistas de vegetación y de igual manera se indica que se hará uso de caminos, senderos y brechas, y toda vez que no se presenta ni indica si dichas obras y actividades cuentan con permiso, la promovente deberá:*
>
> *• Acreditar por algún medio de prueba que este considerado en el artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia*

de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la PROFEPA.

• Conforme al articulo 217 del Código Federal de Procedimientos Civiles, la promovente deberá presentar fotografías actuales del sitio del proyecto donde se advierte la remoción de vegetación, donde se aprecia las coordenadas y fechas actuales.

De los documentos solicitados deberá presentar original y copia simple, acompañada del original y copia certificada para su correspondiente cotejo, conforme al artículo 15-A de la LFPA.

(...)

e) En cuanto a los paramatreos de aprovechamiento se indica que el porcentaje de desmonte permitido es del 10%, en la cual, la promovente indica que se pretende hacer un desmonte del 0.22%, sin embargo, tomando en cuenta que el área total del predio es de 539.46 ha, y se pretende hacer un cambio de uso de suelo de 44.1027 ha, se tiene el siguiente calculo:

539.46--------> 100%
44.1027--------> X%

Considerando lo anterior se tiene:
*(44.1027*100)/(539.46)= 8.17*

De acuerdo con lo anterior, se tiene que, se pretende hacer un cambio de uso de suelo del 8.17%, sin embargo, tomando en cuenta lo indicado en el CONSIDERANDO a del presente oficio, y toda vez que esta Oficina de Representación advierte que se tiene áreas desprovistas de vegetación y con el fin de asegurar el carácter preventivo establecido en el articulo 28 de la LGEEPA, la promovente deberá de dar respuesta a lo solicitado en el CONSIDERANDO a del presente oficio y posteriormente deberá:

• Presentar nuevamente los calculos de las áreas desmonatadas, considerando lás áreas desprovistas de vegetación y las que se pretende desmontar."

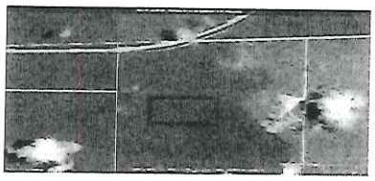
En respuesta a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, y para demostrar que el área desprovista de vegetación y de los caminos. En la **página 2 de 25** del oficio en respuesta indica lo siguiente:

"RESPUESTA: conforme a lo anterior señalado, la superficie que se solicita para autorización en Materia de Impacto Ambiental NO HA SIDO DESMONTADA.

(...)

*A continuación, se presentan las capturas satelitales correspondientes al área del proyecto **"PROYECTO SAN JOSÉ"**, las cuales fueron utilizadas para la caracterización espacial del sitio y el análisis multitemporal de la cobertura del terreno. Dichas imágenes se obtuvieron mediante la plataforma **Copernicus Data Space Browser**, a partir de productos **Sentinel-2 nivel L2A** en composición de color verdadero, proporcionados por el programa **COPERNICUS**, seleccionando la fecha más reciente disponible que presentara condiciones atmosféricas adecuadas, con el fin de asegurar una representación actualizada y técnicamente confiable de las condiciones del área de estudio.*

En la siguiente imagen se puede observar una captura satelital del sitio donde se sitúa el proyecto, en la fecha del 15 de mayo del 2025, donde se puede observar que no había algún desmonte o despalme de la vegetación del lugar.



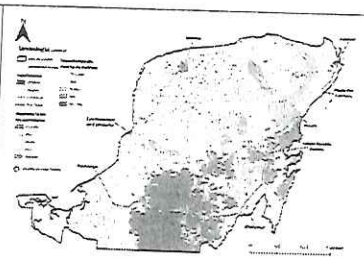
**Copernicus Data Space Ecosystem. (2026). Copernicus Browser – Visualización de imágenes Sentinel-2 nivel L2A (True Color). "*

En cuestión de los cálculos por en la **página 13 de 25** del oficio en respuesta al oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, la **promovente** indica lo siguiente:

> *"Respuesta:*
> *En cumplimiento a lo requerido por esa Autoridad Ambiental y con la finalidad de precisar los cálculos de superficie relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como su vinculación con los parámetros de aprovechamiento establecidos en el instrumento de ordenamiento ecológico aplicable, la promovente manifiesta lo siguiente:*
> *Que conforme al análisis territorial presentado en el Capítulo III del estudio ambiental, la Unidad de Gestión Ambiental 14 "Forestal Bosques de Cancún" cuenta con una superficie total de 19,899.53 ha, dentro de la cual se ubica el predio donde se pretende desarrollar el proyecto, mismo que presenta una superficie de 539.46 ha. Del total del predio, se propone destinar una superficie de 44.1027 ha para el desarrollo del aprovechamiento de materiales pétreos, lo que representa el 0.22 % respecto de la superficie total de la UGA y el 8.17 % respecto de la superficie total del predio.*
> *Que derivado de la revisión técnica solicitada por esa Autoridad, se realizó la actualización del cálculo del porcentaje de intervención territorial considerando la superficie total del predio, obteniéndose el valor de 8.17 %, el cual se encuentra dentro del límite máximo de desmonte permitido del 10 % establecido en los parámetros de aprovechamiento aplicables a la unidad de gestión ambiental correspondiente para predios donde se contemplen actividades productivas.*
> *Que adicionalmente se llevó a cabo la identificación y delimitación de áreas previamente desprovistas de vegetación dentro del polígono del proyecto, a fin de diferenciar la superficie total de cambio de uso de suelo respecto de la superficie efectiva de remoción de vegetación forestal, determinándose que el porcentaje real de desmonte resulta menor al porcentaje total de intervención territorial señalado, en congruencia con el principio preventivo establecido en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.*
> *Que la intervención propuesta se limita a una superficie localizada y sujeta a medidas de prevención, rescate de flora y fauna, manejo ambiental y restauración progresiva, lo cual permite mantener la funcionalidad ambiental general del predio y la integridad ecológica del entorno regional, sin generar procesos de degradación ambiental acumulativa ni condiciones que pudieran propiciar desequilibrios ecológicos en la UGA correspondiente.*
> *En virtud de lo anterior, la promovente considera que la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo se ajusta a los parámetros de aprovechamiento aplicables al predio y que los cálculos actualizados de áreas desmontadas, incluyendo la diferenciación entre superficies con cobertura vegetal y áreas previamente impactadas, permiten a esa Autoridad contar con los elementos técnicos necesarios para la adecuada valoración preventiva del proyecto."*

Al respecto, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no da respuesta a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, toda vez que respecto a los caminos, senderos y brechas presentes en el área del proyecto, y de las áreas desmontadas, no se acredita, que las obras o actividades cuenten con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización; o bien, que se haya presentado la resolución correspondiente por haber sido

realizado sin la misma. En consecuencia, esta Oficina de Representación advierte que no se demuestra el cumplimiento del **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28 de** la **LGEEPA**, ya que no se acredita que las obras y actividades observadas cuenten con autorización en materia de impacto ambiental. Asimismo, en cuanto a las áreas donde se advierte remoción de vegetación, la **promovente** se limita a señalar que el área de aprovechamiento no cuenta con remoción de vegetación. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que, aun cuando el área de aprovechamiento no presente remoción, en el área del **proyecto** sí se identifican inicios de obras. **Es de aclarar que la evaluación en materia de impacto ambiental corresponde al total del predio, y no únicamente al área pretendida para aprovechamiento.** Adicionalmente, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no realizó nuevamente el cálculo considerando lo indicado en el oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, para asegurar que los porcentajes de aprovechamiento no excedan el 10%, tomando en cuenta: el área solicitada de aprovechamiento, y las áreas desmontadas ya sea por causas naturales y/o por usos previos. En los nuevos cálculos presentados por la **promovente** se indica que la superficie de aprovechamiento corresponde a 8.17%. Sin embargo, con base en lo solicitado en el oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025 y en la advertencia sobre áreas desprovistas de vegetación e inicios de obra, esta Oficina de Representación no tiene certeza ni información suficiente para determinar si el área desprovista de vegetación, los caminos y el área que se pretende aprovechar no exceden el 10% permitido. Dicho todo lo anterior se tiene que no se la cumplimiento a los presentes criterios.	
CG-06.- Con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento de las poblaciones, se deberán agrupar las áreas de aprovechamiento preferentemente en áreas "sin vegetación aparente" y mantener la continuidad de las áreas con vegetación natural. Para lo cual, el promovente deberá presentar un estudio de zonificación ambiental que demuestre la mejor ubicación de la infraestructura planteada por el proyecto, utilizando preferentemente las áreas perturbadas por usos previos o con vegetación secundaria o acahual.	*El presente proyecto consta del cambio de uso de suelo en terrenos forestales en vegetación secundaria arbórea de selva mediana subperennifolia (VSA/SMQ), con una superficie de 44.1027 ha.* *En cuanto al estudio de zonificación generado mediante el estudio de fragmentación de hábitat de la Península de Yucatán, se pudo determinar que el proyecto se encuentra en el parche de hábitat 27 (Fig. anexa) , que presenta una importancia baja, Así mismo, el grado de resistencia de los corredores que se encuentran cercanos al proyecto se definieron con un grado de resistencia alta, considerando lo anterior así como también tomando en cuenta la cercanía con el proyecto del Tren Maya y al aeropuerto internacional de la ciudad de Cancún, se determinó la ubicación del mismo, a su vez cabe mencionar que este estudio será sometido a evaluación para la autorización en impacto ambiental, así como también se contempla la implementación de Programas ambientales como medida de mitigación como lo es el **Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha**, en el cual se considera la revegetación con especies nativas haciendo énfasis en aquellas que se encuentran en alguna categoría de riesgo, para de esta manera contribuir en la recuperación de la cobertura vegetal.*

	 ***Figura Anexa.*** *Importancia de los parches de hábitat y resistencia de los corredores de la red de conectividad y fragmentación de la Península de Yucatán (ECOSFERA, 2024, en proceso de publicación).*
ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar. Sin embargo, respecto al criterio se tiene el siguiente análisis: Al respecto se tiene que la **promovente**, indica que se llevo a cabo un estudio de zonificación en la cual se determino la mejor ubicación del proyecto. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación, y pese a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**. Dicho lo anterior y toda vez que la **promovente** ya inicio actividades, esta Oficina de Representación no tiene certeza de si se vio afectada la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento de las poblaciones. De igual manera, se advierte que pese que la **promovente** indica que se llevará un **Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha**, se advierte que se omitió ampliar la información con el fin de asegurar su cumplimiento, como fue solicitado en la **información adicional**, a pesar que en la información adicional la promovente indica que los programas se encuentran de forma digital en el anexo denominado **ANX.VI. Programas ambientales**, se advierte que dentro de los anexos presentados unicamente se encuentran las carpetas denominas **ANX.I. Proyecto y autorizaciones, ANX.II. Análisis de medio biótico y ANX. IV. Matriz de impacto ambiental**. En las cuales se advierte que no contienen dicho programa. Por lo cual, esta oficina de representación no tiene certeza de los objetivos del programa, las acciones que se llevaran a cabo y su efectividad. Por lo cual, se advierte que no cumple con el presente criterio.	
CG-07.- En los proyectos en donde se pretenda llevar a cabo la construcción de caminos, bardas o cualquier otro tipo de construcción que pudiera interrumpir la conectividad ecosistémica deberán implementar pasos de fauna menor (pasos inferiores) a cada 50 metros, con excepción de áreas urbanas.	
CG-10.- Sólo se permite la apertura de nuevos caminos de	*El proyecto, no contempla la apertura de nuevos caminos de acce-*

acceso para actividades relacionadas a los usos compatibles, así como aquellos relacionados con el establecimiento de redes de distribución de servicios básicos necesarios para la población.	*so para actividades de usos compatibles ya que se utilizarán caminos ya existentes los cuales serán rehabilitados en su área de rodamiento.*
CG-19.- Todos los caminos abiertos que estén en propiedad privada, deberán contar con acceso controlado, a fin de evitar posibles afectaciones a los recursos naturales existentes.	
ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Si bien, la **promovente** indica que no se pretende la apertura de nuevos caminos, sin embargo en la **página 3** del **capitulo II** de la **MIA-P** la **promovente** indica lo siguiente: *"Dentro de las estrategias adoptadas para prevenir impactos ambientales se incluye el uso de caminos, senderos y brechas existentes para minimizar la perturbación de la flora y fauna presente en el área, así como medidas para el manejo adecuado de maquinaria y residuos, la realización de acciones de rescate y reubicación de flora y fauna, entre otras detalladas en los siguientes capítulos de esta MIA-P"* Por lo cual, por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, se le solicito demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**. Al respecto, se tiene que la promovente no presento medio de prueba que demuestre que los caminos caminos, senderos y brechas existentes, cuenten con autorización en materia de impacto ambiental. Es decir que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**. Por lo cual, se tiene que no se le da cumplimiento al presente criterio.	
CG-13.- En la superficie de aprovechamiento autorizada previo al desarrollo de cualquier obra o actividad, se deberá de ejecutar un programa de rescate de flora y fauna.	*Se aplicará un Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre en una superficie de 6.0120 ha y un Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre en una superficie de 121.4004 ha antes y durante la ejecución del proyecto.*
CG-37.- Todos los proyectos que impliquen la remoción de la vegetación y el despalme del suelo deberán realizar acciones para la recuperación de la tierra vegetal, realizando su separación de los residuos vegetales y pétreos, con la finalidad de que sea utilizada para acciones de reforestación dentro del mismo proyecto o donde lo disponga la autoridad competente en la materia, dentro del territorio municipal.	*Los residuos producto del desmonte y despalme serán almacenados y triturados para ser utilizados en el área donde se llevará a cabo el Programa de Compensación Ambiental.*
ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar. Sin embargo, respecto al criterio se tiene el siguiente análisis: Al respecto se tiene que la **promovente**, indica que se pretende llevar a cabo un Programa de Rescate y Reubicación de Flora silvestre. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación y pese a lo solicitado por medio del	

oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**.

Dicho lo anterior y toda vez que la **promovente** ya inicio actividades, esta Oficina de Representación no tiene certeza de si al momento de llevar a cabo las obras y actividades antes mencionadas, si se llevo a cabo un programa de protección de flora y fauna. Toda vez que la **promovente** indica el llevar a cabo un **Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre en una superficie de 6.0120 ha y un Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre en una superficie de 121.4004 ha**, se advierte que dicho programa contiene carencias en la información, tales como detallar las acciones a llevar a cabo, los lugares de reubicación. Por lo que fue solicitiado su ampliación en la información adicional, sin embargo a pesar que en respuesta a la **información adicional** la **promovente** indica que los programas se encuentran de forma digital en el anexo denominado **ANX.VI. Programas ambientales**, se advierte que dentro de los anexos presentados unicamente se encuentran las carpetas denominas **ANX.I. Proyecto y autorizaciones, ANX.II. Análisis de medio biótico y ANX. IV. Matriz de impacto ambiental**. En las cuales se advierte que no contienen dicho programa. Por lo cual, esta oficina de representación no tiene certeza de los objetivos del programa, las acciones que se llevaran a cabo y su efectividad.
Por lo cual, se advierte que no cumple con el presente criterio.

CG-26.- De acuerdo a lo que establece el Reglamento Municipal de Construcción, los campamentos de construcción o de apoyo y todas las obras en general deben: **A. Contar con al menos una letrina por cada 20 trabajadores.** **B. Áreas específicas y delimitadas para la pernocta y/o para la elaboración y consumo de alimentos, con condiciones higiénicas adecuadas (ventilación, miriñaques, piso de cemento, correcta iluminación, lavamanos, entre otros).** **C. Establecer las medidas necesarias para almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados.** **D. Establecer medidas para el correcto manejo, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.**	*Se cumplirá en todo momento lo dispuesto por el Reglamento Municipal de Construcción.* *Se instalarán sanitarios portátiles instalando uno por cada quince trabajadores.* *El proyecto contará con un área de descanso para el personal involucrado en las actividades de preparación y construcción.* *Se aplicará el Programa de Manejo Integral de Residuos, para una correcta separación, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos.*

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar. Sin embargo, respecto al criterio se tiene el siguiente análisis:

Al respecto, se tiene que la promovente instalará una letrina por cada 15 trabajadores; se contará con un área de descanso y se indica que se contará Programa de Manejo Integral de Residuos.

Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación y pese a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la

resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**. **Dicho lo anterior y toda vez que la promovente ya inicio actividades, esta Oficina de Representación de si se llevaron a cabo las de manera correcta el establecimiento de las letrinas, las áreas de descanso y si se llevo de manera correcta un plan de manejo de residuos, se advierte que no cumple con el presente criterio.**	
CG-28.- La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.	*Los residuos producto del desmonte y despalme serán almacenados y triturados para ser utilizados en el área donde se llevará a cabo el Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha.* *Se aplicará el Programa de Manejo Integral de Residuos para una correcta separación, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos por tipo.*
CG-29.- La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.	*Se llevará Programa de Manejo Integral de Residuos para una correcta separación, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos.*
CG-33.- Todos los proyectos deberán contar con áreas específicas para el acopio temporal de los residuos sólidos. En el caso de utilizar el servicio municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.	*Se llevará a cabo el Programa de Manejo Integral de Residuos en donde se establecen las acciones para el manejo adecuado de los mismos, estableciendo áreas específicas para el acopio de los residuos, así como también se establece la contratación de una empresa autorizada para su recolección, transporte y disposición final.*
ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar. Sin embargo, respecto al criterio se tiene el siguiente análisis: Al respecto se tiene que la **promovente**, indica que los residuos de desmonte y despalme serán almacenados y triturados. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación y pese a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**. **Dicho lo anterior y toda vez que la promovente ya inicio actividades, esta Oficina de Representación no tiene certeza de si se realizo el correcto manejo de los materiales derivados de obras. Por lo cual, se advierte que no cumple con el presente criterio.**	

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

A continuación se realizará la vinculación con los criterios especificos de regulación ecológica y tomando en cuenta la naturaleza del proyecto, no se reliza la vinculación con algunos de los criterios, toda vez que no se pretende realizar acciones de manejo forestal, ni el aprovechamiento forestal maderable (**FOR-02, FOR-03, FOR-04 FOR-05, FOR-06**); no se pretende llevar a cabo actividades de germosplasma (**FOR-07**); el proyecto no pretende realizar plantaciones forestales (**FOR-11, FOR-12, FOR-13**); no se pretende realizar el aprovechamiento de chicle, hoja de huano, bejucos, orquídeas y/o partes de plantas silvestres (**FOR-15, FOR-16**); no se pretende realizar actividades de silvicultura (**FOR-18, FOR-19**); no se pretende llavar a cabo actividades de UMAs Modalidad Intensiva y/o Predios o Instalaciones que manejan Vida Silvestre o PIMVS (**FOR-21, FOR-23, FOR-24, FOR-25, FOR-26, FOR-27, FOR-28, FOR-29**); no se pretende llevar a cabo acciones de turismo alternativo (**TUA-01, TUA-02, TUA-03, TUA-04, TUA-07, TUA08, TUA-11, TUA-12, TUA-13, TUA-14, TUA-25**); no se pretende realizar extracción de agua ni el tratamiento de las mismas (**COA-01, COA-04, COA-05**); el proyecto no es para destinarlo a pago por servicios ambientales, ni para destinarlos a áreas naturales protegidas (**COB-01, COB-02, COB-03, COB-07**); no se preve la creación de carreteras (**COB-05, COB-08, COB-09, COB-10**); no se pretende crear caminos para la creación de pozos de extracción (**APA-01, APA-02**); no se pretende realizar obras ni actividades para la extracción, conducción, rebombeo, potabilización y distribución del agua (**APA-05, APA-06, APA-07, APA-09**);

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
FORESTAL	
FOR-08.- En las áreas forestales permanentes, sólo se permite el establecimiento de caminos permeables y con anchura máxima de 5 m. La superficie que ocupe el camino se restará proporcionalmente a la superficie de aprovechamiento permitida para cada predio que atraviese.	
ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Si bien, la **promovente** indica que no se pretende la apertura de nuevos caminos, sin embargo en la **página 3** del **capitulo II** de la **MIA-P** la **promovente** indica lo siguiente: *"Dentro de las estrategias adoptadas para prevenir impactos ambientales se incluye el uso de caminos, senderos y brechas existentes para minimizar la perturbación de la flora y fauna presente en el área, así como medidas para el manejo adecuado de maquinaria y residuos, la realización de acciones de rescate y reubicación de flora y fauna, entre otras detalladas en los siguientes capítulos de esta MIA-P"* Por lo cual, por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, se le solicito demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**. Al respecto, se tiene que la promovente no presento medio de prueba que demuestre que los caminos caminos, senderos y brechas existentes, cuenten con autorización en materia de impacto ambiental. Es decir que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**. Por lo cual, se tiene que no se le da cumplimiento al presente criterio.	
FOR-09.- En las áreas previamente afectadas que se encuentren dentro de las zonas de conservación, se deberá realizar un programa de reforestación con especies nativas	*El proyecto llevará a cabo dentro de sus acciones la implementación de un Programa de Compensación Ambiental en*

que considere por lo menos 700 árboles o palmas por hectárea. Se deberá garantizar al menos el 60% de sobrevivencia.	*una superficie 89.7559 ha, el cual se llevará a cabo mediante la plantación de especies nativas adquiridas mediante el Programa de Rescate y Reubicación de Flora silvestre en una superficie de 6.0120 ha, de acuerdo con la actualización del Manual de restauración CONAFOR 2019 nos marca densidad de plantación de un mínimo de 350 y máximo de 750 plantas para ecosistemas tropicales, teniendo en cuenta las condiciones actuales del sitio no demandan una densidad alta ya que se cuenta con vegetación por lo que se considera establecer 500 plantas por hectárea, plantadas en diseño de marco real rectangular y con una distancia entre plantas de 4 m y entre hileras de 5 m, garantizando la supervivencia del 80% de los individuos.*

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar. Sin embargo, respecto al criterio se tiene el siguiente análisis:

Al respecto se tiene que la **promovente**, indica que se pretende llevar a cabo un Programa de Compensación Ambiental en una superficie 89.7559 ha. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación y pese a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**.

Dicho lo anterior y toda vez que la **promovente** ya inicio actividades, esta Oficina de Representación no tiene certeza de si al momento de llevar a cabo las obras y actividades antes mencionadas, si se llevo a cabo un Programa de Compensación Ambiental en una superficie 89.7559 ha. Toda vez que la **promovente** indica el llevar a cabo un **Programa de Compensación Ambiental en una superficie 89.7559 ha**, se advierte que el programa contiene carencias en la información, tales como las acciones a llevar a cabo, el tiempo de implementación, etc. Por lo cual se le fue solicitado en la **información adicional**, sin embargo a pesar de lo solicitado en la información adicional la **promovente** indica que los programas se encuentran de forma digital en el anexo denominado **ANX.VI. Programas ambientales**, se advierte que dentro de los anexos presentados unicamente se encuentran las carpetas denominas **ANX.I. Proyecto y autorizaciones, ANX.II. Análisis de medio biótico y ANX. IV. Matriz de impacto ambiental**. En las cuales se advierte que no contienen dicho programa. Por lo cual, esta oficina de representación no tiene certeza de los objetivos del programa, las acciones que se llevaran a cabo y su efectividad.

Por lo cual, se advierte que no cumple con el presente criterio.

FOR-14.- En los predios y/o parcelas en los que se considere la actividad de aprovechamiento forestal no maderable, se podrá desmontar hasta el 5% de la extensión del predio o parcela, incluyendo la infraestructura asociada y caminos forestales, entre otros.

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: El POEL- Benito Juárez define como no maderable como:

"RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES: La parte no leñosa de la vegetación de un ecosistema forestal, y son susceptibles de aprovechamiento o uso, incluyendo líquenes, musgos, hongos y resinas, así como los suelos de terrenos forestales y preferentemente forestales."

A pesar de que, **debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar.** Por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, se le solicito a la **promovente** que indique como le da cumplimiento al presente criterio.

En respuesta, la **promovente** indica lo siguiente:

"En atención a lo requerido por esa Autoridad Ambiental respecto a aclarar la forma en que el proyecto da cumplimiento al criterio específico FOR-14 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL MBJ), considerando las áreas desprovistas de vegetación y los caminos existentes dentro del predio, la promovente manifiesta lo siguiente:

En primer término, se precisa que el criterio FOR-14 se encuentra orientado a regular actividades de aprovechamiento forestal no maderable, estableciendo un límite máximo de desmonte del 5 % de la extensión del predio o parcela, incluyendo infraestructura asociada y caminos forestales. Sin embargo, el proyecto denominado "PROYECTO SAN JOSÉ" corresponde a una actividad distinta en su naturaleza técnica y operativa, consistente en un cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el aprovechamiento de materiales pétreos, sujeta a evaluación federal en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo, conforme a lo dispuesto en la legislación ambiental vigente.

En este sentido, la promovente reconoce la importancia del criterio FOR-14 como referente de manejo sustentable del territorio; no obstante, se considera que su aplicación directa resulta limitada debido a que el proyecto no constituye un aprovechamiento forestal no maderable, sino una actividad extractiva temporal regulada por instrumentos específicos de evaluación ambiental federal. Por lo anterior, la valoración del porcentaje de intervención territorial debe realizarse conforme a los parámetros de aprovechamiento y lineamientos ecológicos aplicables al predio y a la UGA correspondiente, los cuales establecen umbrales distintos para actividades productivas sujetas a evaluación ambiental integral.

Adicionalmente, y en cumplimiento a lo solicitado por esa Autoridad, se realizó la diferenciación técnica entre:

I. Superficie total del predio (539.46 ha).

II. Superficies previamente desprovistas de vegetación y caminos existentes.

III. Superficie efectiva con cobertura vegetal susceptible de remoción.

Derivado de dicho análisis se determinó que una proporción del área considerada dentro del cambio de uso de suelo corresponde a superficies previamente impactadas, por lo que el porcentaje real de remoción de vegetación forestal resulta menor al porcentaje total de intervención territorial inicialmente señalado. Esta diferenciación permite evaluar de forma más precisa la magnitud del impacto ambiental asociado al proyecto y confirma que la intervención efectiva sobre cobertura forestal se mantiene limitada y controlada.

Asimismo, el proyecto incorpora programas de rescate de flora y fauna, manejo ambiental integral, control de escurrimientos, restauración progresiva y monitoreo ambiental permanente, medidas que permiten mantener la funcionalidad ecológica del predio y la integridad de los procesos ambientales prioritarios de la UGA 14, particularmente aquellos relacionados con la biodiversidad, la cobertura vegetal y la recarga del acuífero.

Bajo este enfoque, y considerando la naturaleza temporal y localizada de la intervención, así como la implementación de medidas preventivas y de mitigación, la promovente manifiesta que el desarrollo del proyecto no generará desequilibrios ecológicos, ni comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes dentro del área de influencia.

En consecuencia, se concluye que el proyecto atiende el espíritu preventivo del criterio FOR-14 mediante la limitación efectiva de

la remoción de vegetación, el uso preferente de áreas previamente intervenidas, la aplicación de programas de manejo ambiental y la preservación de la funcionalidad ecológica del territorio, aun cuando la naturaleza del proyecto corresponda a una actividad distinta a la regulada específicamente por dicho criterio."

Al respecto, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no da respuesta a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, toda vez que respecto a los caminos, senderos y brechas presentes en el área del proyecto, y de las áreas desmontadas, no se acredita, que las obras o actividades cuenten con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización: o bien, que se haya presentado la resolución correspondiente por haber sido realizado sin la misma. En consecuencia, esta Oficina de Representación advierte que no se demuestra el cumplimiento del **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28 d**e la **LGEEPA**, ya que no se acredita que las obras y actividades observadas cuenten con autorización en materia de impacto ambiental.

Asimismo, en cuanto a las áreas donde se advierte remoción de vegetación, la **promovente** se limita a señalar que el área de aprovechamiento no cuenta con remoción de vegetación. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que, aun cuando el área de aprovechamiento no presente remoción, en el área del **proyecto** sí se identifican inicios de obras. **Es de aclarar que la evaluación en materia de impacto ambiental corresponde al total del predio, y no únicamente al área pretendida para aprovechamiento.**

Adicionalmente, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no realizó nuevamente el cálculo considerando lo indicado en el oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, para asegurar que los porcentajes de aprovechamiento, tomando en cuenta: el área solicitada de aprovechamiento, y las áreas desmontadas ya sea por causas naturales y/o por usos previos. En los nuevos cálculos presentados por la **promovente** se indica que la superficie de aprovechamiento corresponde a 8.17%. Sin embargo, con base en lo solicitado en el oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025 y en la advertencia sobre áreas desprovistas de vegetación e inicios de obra, esta Oficina de Representación no tiene certeza ni información suficiente para determinar si el área desprovista de vegetación, los caminos y el área que se pretende aprovechar no excedan lo permito.
Por lo cual, se tiene que no se le da cumplimiento al presente criterio.

CONSERVACIÓN DEL AGUA

COA-07.- No se permite la pavimentación de caminos nuevos, ni de brecha ya existentes.

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Si bien, la **promovente** indica que no se pretende la apertura de nuevos caminos, sin embargo en la **página 3** del **capitulo II** de la **MIA-P** la **promovente** indica lo siguiente:

"Dentro de las estrategias adoptadas para prevenir impactos ambientales se incluye el uso de caminos, senderos y brechas existentes para minimizar la perturbación de la flora y fauna presente en el área, así como medidas para el manejo adecuado de maquinaria y residuos, la realización de acciones de rescate y reubicación de flora y fauna, entre otras detalladas en los siguientes capítulos de esta MIA-P"

Por lo cual, por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, se le solicito demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**.

Al respecto, se tiene que la promovente no presento medio de prueba que demuestre que los caminos caminos, senderos y brechas existentes, cuenten con autorización en materia de impacto ambiental. Es decir que la **promovente** no le da

cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**. Por lo cual, se tiene que no se le da cumplimiento al presente criterio.	
COA-10.- Para recuperar la cobertura arbórea deben priorizarse acciones de reforestación y rehabilitación de la capa del suelo que favorezcan la regeneración natural.	*Como parte de las medidas de mitigación establecidas en este estudio, se llevó a cabo el rescate de germoplasma a través del Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre en una superficie de 6.0120 ha. Esto tiene como objetivo minimizar los impactos adversos en la vegetación y ejecutar acciones de restauración ecológica, mediante la implementación de un programa de reforestación.*
ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar. Sin embargo, respecto al criterio se tiene el siguiente análisis: Al respecto se tiene que la **promovente**, indica que se pretende llevar a cabo un Programa de Rescate y Reubicación de Flora silvestre. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación y pese a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**. Dicho lo anterior y toda vez que la promovente ya inicio actividades, esta Oficina de Representación no tiene certeza de si al momento de llevar a cabo las obras y actividades antes mencionadas, si se llevo a cabo un programa de protección de flora y fauna. Toda vez que la **promovente** indica el llevar a cabo un **Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre en una superficie de 6.0120 ha**, se advierte que el programa carece de información técnica que garantice su efectividad, por lo cual, por medio de información adicional, se le solicito a la promovente ampliar la información. Sin embargo,en respuesta a lo solicitado en la **información adicional**, la **promovente** indica que los programas se encuentran de forma digital en el anexo denominado **ANX.VI. Programas ambientales**, se advierte que dentro de los anexos presentados unicamente se encuentran las carpetas denominas **ANX.I. Proyecto y autorizaciones, ANX.II. Análisis de medio biótico y ANX. IV. Matriz de impacto ambiental**. En las cuales se advierte que no contienen dicho programa. Por lo cual, esta oficina de representación no tiene certeza de los objetivos del programa, las acciones que se llevaran a cabo y su efectividad. Por lo cual, se advierte que no cumple con el presente criterio.	
CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	
COB-06.- La restauración de la cobertura vegetal debe realizarse utilizando únicamente especies propias del tipo de ecosistema original preexistente en el área y preferentemente las de mayor relevancia ecológica, con una densidad mínima de 1500 árboles por hectárea.	*Atendiendo a este criterio y aplicando las medidas de mitigación, se realizará la revegetación utilizando el germoplasma recuperado durante el desmonte efectuado en el área del proyecto (AP). Este proceso se detalla en el Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha. La cual se llevará a cabo con las especies rescatadas mediante el Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre en una superficie de 6.0120 ha, poniendo especial énfasis en individuos de especies protegidas según la*

	NOM-059-SEMARNAT-2010 y aquellas de importancia ecológica. De acuerdo con la actualización del Manual de restauración CONAFOR 2019 nos marca densidad de plantación de un mínimo de 350 y máximo de 750 plantas para ecosistemas tropicales, teniendo en cuenta las condiciones actuales del sitio no demandan una densidad alta ya que se cuenta con vegetación por lo que se considera establecer 500 plantas por hectárea, plantadas en diseño de marco real rectangular y con una distancia entre plantas de 4 m y entre hileras de 5 m, garantizando la supervivencia del 80% de los individuos.
ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Como se a mencionado en los apartados superiores, esta Oficina de Representación advierte que, debido a la naturaleza del proyecto, se ubica en usos incompatibles con la UGA 14 "Forestal Bosques de Cancún", toda vez que se pretende realizar cambio de uso de suelo para la extracción de materiales petreos. No obstante, se procedió a analizar el área que se pretende aprovechar. Sin embargo, respecto al criterio se tiene el siguiente análisis: Al respecto se tiene que la **promovente**, indica que se pretende llevar a cabo un Programa de Compensación Ambiental. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación y pese a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**. **Dicho lo anterior y toda vez que la promovente ya inicio actividades, esta Oficina de Representación no tiene certeza de si Programa de Compensación Ambiental en el área que se encuentra desprovista de vegetación. Por lo cual, se advierte que no cumple con el presente criterio.**	

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

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

De lo indicado por la **promovente** se tiene que dentro del área del proyecto se encuentran especies de Iguana negra de cola espinosa *(Ctenosaura similis)* la cual esta catalogada como amenazada (A).

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: De lo manifestado por la **promovente**, se tiene que en el área del **proyecto** se cuenta con especies catalogadas en el **NOM-059-SEMARNAT-2010**, especies como la Iguana negra de cola espinosa *(Ctenosaura similis),* la cual esta catalogada como **amenazada (A)**. Es por ello por lo que por medio de la información adicional solicitada por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, y con el fin de asegurar la protección de dichas especies, se le solicitó a la **promovente** lo siguiente:

"De los resaltado en las vinculaciones y de lo indicado en el capitulo II de la MIA-P, la promovente indica que para dar cumplimiento a los criterios, se presenta el programa de Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha; Programa de Protección y Conservación de Suelos; Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre en una superficie de 6.0120 ha; Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre en una superficie de 121.4004 ha; Programa de Manejo Integral de Residuos; Programa de Restauración de Ecosistemas. Sin embargo, es de aclarar que dichos programas no fueron presentados, en consecuencia, la promovente deberá presentar los siguientes programas :

- *Programa de Compensación Ambiental en una superficie de 89.7559 ha.*
- *Programa de Protección y Conservación de Suelos.*
- *Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre en una superficie de 6.0120 ha.*
- *Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre en una superficie de 121.4004 ha.*
- *Programa de Manejo Integral de Residuos.*
- *Programa de Restauración de Ecosistemas.*

Los programas deberán ser presentandos con los elementos técnicos, científicos e información que la promovente considere oportunos para garantizar el correcto cumpliendo de los criterios.

Para el caso de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre, se deberá de indicar la supervivencia al menos del 80 %, 60% y 40 % y que se indique las coordenadas de destino donde se pretenda llevar a cabo la reubicación, el sitio debe de ser con las mismas características donde son extraídos.
El programa ademas de lo señalado anteriormente, deberá de contener lo siguiente:
- *Objetivos.*
- *Descripción del estado de conservación del sitio donde se pretende reubicar la flora.*

• Acciones a llevar a cabo para recuperar la funcionalidad ecológica de ambientes dañados por impactos o garantizar la continuidad de aquellos otros que presentan algún grado de conservación. Se deberán describir a detalle los trabajos de extracción y reubicación a realizar,especificando la metodología a emplear, así como los requerimientos para su ejecución, tales como insumos y personal requerido.

• Plano debidamente georreferenciado del ecosistema afectado y plano de donde se llevará a cabo la reubicación, en formato georreferenciado (zona UTM N16, DATUM WGS 84), tanto en formato impreso como electrónico (Autocad, .dwg y pdf).

• Se deberá indicar la cantidad de especies afectada y que se pretenden reubicar en las labores.

• Resultados esperados. Se deberá indicar la estimación de los resultados respecto al grado de supervivencia de los ejemplares sembrados. (Ej. 60% de supervivencia= No aceptable, 70% de supervivencia= aceptable, 80 %, de supervivencia o más= Exitoso).

• Acciones a desarrollar para asegurar al menos el ochenta por ciento de supervivencia de las especies reubicadas. Asimismo, se deberá presentar las acciones de urgente aplicación, en caso de que la supervivencia sea menor al 80%.

• Calendarización de los periodos de ejecución de los trabajos.

• Acciones y sitio (s) de monitoreo para el seguimiento de los trabajos realizados.

• Tareas de mantenimiento.

• Bibliografía y referencias documentales."

Considerando que los programas presentados en la MIA-P, tiene carencias en la información, tales como descripción detallada del área de afectación, acciones a llevar a cabo, lugar de reubicación, cantidad de especies afectadas y rescatadas, nivel de supervivencia, programas de seguimiento, calendarización, etc. Por lo cual, dicha información fue requerida en la información adicional.

En respuesta a la información adicional la **promovente** indica que los programas se encuentran de forma digital en el anexo denominado **ANX.VI. Programas ambientales.** Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que dentro de los anexos presentados unicamente se encuentran las carpetas denominas **ANX.I. Proyecto y autorizaciones, ANX.II. Análisis de medio biótico y ANX. IV. Matriz de impacto ambiental**. En las cuales se advierte que no contienen dicho programa. Por lo cual, esta oficina de representación no tiene certeza de los objetivos del programa, las acciones que se llevaran a cabo y su efectividad.

Dicho lo anterior, se tiene que esta Oficina de Representación advierte que el proyecto no asegura la no afectación de especies que estén listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, ya que se indica la presencia de especies como *Iguana negra de cola espinosa (Ctenosaura similis)*. Sin ofrecer medidas claras para su rescate y la no afectación.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

VIII. Que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), emitió su opinión referido en el **Resultando IX** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

"De una busqueda en las base de datos institucionales con que cuenta esta Oficina de Representación de Protección al Ambiente y Gestión Territorial, de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, se encontró el procedimiento número PFPA/29.2/3S.2/0020-25, abierto en materia forestal a nombre de los CC. Gerardo José Millet Palomeque, Oswaldo José Millet Palomeque y José Antonio Millet Palomeque, pero con relación al proyecto que se lleva a cabo en el predio o

conjunto de predios ubicado con referencia en la coordenada en UTM 16 Q, X=500799, Y=2322316, DATUM WGS 84, Región 16 México, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, mismo procedimiento que se encuentra emplazado, notificado y pendiente para la emisión de la resolución, que conforme a derecho corresponda.

No omito manifestar que esa información fue requerida mediante oficio 03/ARRN/1116/2025 de fecha diecisiete de julio de dos mil veinticinco, atendido por esta Oficina de Representación de Protección al Ambiente y Gestión Territorial del Estado de Quintana Roo con el oficio 1364/2025 de fecha veintiséis de septiembre del año en curso
(...)"

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: De lo señalado por la **PROFEPA** se tiene que dentro del área del **proyecto** se cuenta con inicios de obras sin contar con autorización en materia de impacto ambiental, a pesar de que la **PROFEPA** indica que se sanciono en materia forestal, eso no descarta el hecho de llevar a cabo obras ni actividades, sin contar con previa autorización en materia de impacto ambiental, por lo cual no se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conferido en el **artículo 28** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y **5** de su **REIA**. Toda vez que la ubicación indicada por la PROFEPA, al igual que el representante legal señalado, corresponden a los mismos que obran en los expedientes del presente proyecto.

IX. Que la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE),**, emitió su opinión referido en el **Resultando X** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

"(...)
Observaciones en materia forestal:
3. Utilizando la cartografía digital de Uso de Suelo y Vegetación denominada Serie VII del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y con base en las coordenadas indicadas para el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto, se observó la presencia de vegetación secundaria arbórea de Selva Mediana Subperennifolia (VSA/SMQ), la cual coincide con el muestreo realizado en campo por la promovente.

4. Para caracterizar la vegetación se consideraron 5 estratos, se emplearon sitios de dimensiones fijas rectangulares, de 500 m² (50 m x 10 m) para árboles, palmas y epífitas/cactáceas, 100 m² (20 m x 5 m) para arbustos y, 4 m² (2 m x 2 m) para herbáceas, se tomaron 15 sitios de muestreo para el Sistema Ambiental (SA) y 15 para el Área del Proyecto (AP). En el polígono del AP se registraron 42 especies pertenecientes a 27 familias botánicas y 41 géneros, de estas especies 29 pertenecen al estrato arbóreo, 6 especies al arbustivo, 3 especies a epifitas y/o cactáceas y 4 especies al estrato de herbáceas. De acuerdo con la comparacióí. realizada se registró que existe mayor abundancia de especies en el SA que en AP. Las especies encontradas en el AP también se identificaron en el SA, siendo el estrato arbóreo el de mayor representación en ambos escenarios.
No se registraron especies en el AP con algún estatus de protección que se encuentren enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la modificación de su Anexo Normativo III.

5. Para la fauna el método de monitoreo utilizado fue el de conteo en transectos lineales, el registro de las especies fue por medio observación directa o visual y por registros indirectos. De los datos obtenidos en campo para fauna en la superficie de proyecto se

registró un total de 39 especies, siendo el grupo de las aves el de mayor riqueza con 17 especies, seguida del grupo de reptiles y mamíferos con 8 especies cada uno y por último los anfibios con 6 especies.
Derivado de los muestreos realizados en campo, por la promovente, se identificó la composición faunística en el SA, integrado por 88 especies con una abundancia de 514 individuos, mientras que, para la superficie del AP se obtuvo un total de 39 especies con una abundancia de 230 individuos. Con relación a la composición por grupo faunístico se observa que todas las especies registradas en el área del AP están presentes en el SA, además de ser mayor el número de especies en este último escenario.
Se registró un total de 7 especies listadas bajo alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la Modificación de su Anexo Normativo III: Lithobates brownorum, Campephilus guatemalensis, Eupsittula nana, Iguana iguana; Melanoptila glabrirostris y Ctenosaura similis y Tamandua mexicana.

6. En cuanto a los impactos ambientales negativos identificados por la promovente se mencionan los siguientes

- *Contaminación, perdida y disminución de la calidad de suelo*
- *Alteración y contaminación del aire*
- *Incremento de temperatura en la zona*
- *Incremento y contaminación acústica.*
- *Alteraciones hidrológicas, Incremento de la Inflitración y contaminación del agua.*
- *Disminución de la diversidad y densidad de flora y fauna*
- *Disminución de la calidad visual y fragmentación del paisaje*

7. Como parte de las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales, la MIA-R indica los que se preentan a continuación:
Programa de vigilancia ambiental
Programa de manejo integral de residuos
Programa de rescate y reubicación de flora silvestre.
Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre.
Programa de protección y conservación de suelos.
Programa de compensación ambiental.
Programa de prevención, mitigación y manejo de contingencias ambientales.
Dentro de las estrategias propuestas para prevenir impactos ambientales se incluye el uso de caminos, senderos y brechas existentes para minimizar la perturbación de la flora y fauna presente en el área, asícomo medidas para el manejo adecuado de maquinaria y residuos.

8. Con base en los resultados presentados y la comparación de la flora encontrada en el SA y AP, se puede inferir que la vegetación presente en la superficie del proyecto no corresponde a una comunidad vegetal única o diferente al Sistema Ambiental por lo cual la remoción de la vegetación en la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, no se considera un factor que pudiera poner en riesgo la biodiversidad del ecosistema.
Al respecto, aunque la MIA P indica que implementará medidas de compensación y mitigación, es recomendable sulicitar a la promovente incluya el fundamento técnico y científico de cada una de las acciones que pretenden realizar y los efectos esperados sobre el ecosistema, para lo cual deberá incluir la siguiente información:

- *Describir cada una de las obras de conservación de suelo y los efectos esperados.*
- *Describir de forma detallada cada una de las actividades de rescate y reubicación de flora y ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, así como las condiciones ambientales de los nuevos espacios.*

- *Agregar la calendarización de las actividades de cada uno de los programas sugeridos.*
- *Incluir la ubicación de los polígonos para reubicación de flora y fauna en formato excel con coordenadas UTM WGS84 así como el tipo de propiedad de los predios en los cuales se pretenden implementar estas acciones, y las medidas que se tomarían para asegurar la sobrevivencia de la flora y fauna reubicada.*
- *Utilizando las coordenadas indicadas para el proyecto y las imágenes de Google Earth, se observa que el el polígono de CUSTF (Anexo 1, Polígono de Proyecto), no cuenta con un camino existente que conecte al área de proyecto con caminos ya establecidos, por lo que, en caso de que la promovente requiera desmotar mayor superficie para la apertura de caminos deberá incluir el área a desmontar, para este fin, en la superficie total de CUSTF solicitada.*
- *La promovente deberá integrar las acciones de mitigación y compensación que plantea, en un Programa de Restauración Ecológica donde se indiquen los servicios ambientales que se recuperarían, las condiciones de los predios a donde se ejecutaria en programa, ya sea en predios pertubados dentro del SAR o AP, la calendarización de las acciones y los indicadores con los cuales evaluaría los resultados obtenidos.*

Considerando que la promovente requiere remover vegetación forestal para la implementación del proyecto, deberá tramitar la correspondiente autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo Forestal, conforme a lo establecido en el artículo 93 de la LGDFS, sin omitir mencionar que realizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales sin contar con la autorización correspondiente, es una infracción a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y se considera un delito ambiental de orden federal.

Observaciones en materia de ordenamiento ecológico.

9. De acuerdo con las coordenadas reportadas en la MIA-P, El proyecto se ubica dentro del área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez (POEL-BJ), modificado y publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014, y que en particular le aplican las regulaciones establecidas en la UGA 14 "Forestal Bosque de Cancún", que tiene una Política Ambiental de Protección y uso incompatible para Aprovechamiento de Materiales Pétreos.

De igual forma, el proyecto se encuentra dentro del área regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMYMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2012 y que, en particular, le aplicarían las regulaciones establecidas en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138 "Benito Juárez". Cabe mencionar que, la parte correspondiente a las UGA continentales no han sido decretadas, por lo cual solamente son indicativas o referentes de las acciones de sustentabilidad

Asimismo, si bien el proyecto también se ubica en el área del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de septiembre de 2012, en particular, dentro de la Unidad Ambiental Biofisica (UAB) 62 "Karst de Yucatán y Quintana Roo" es preciso mencionar que, es un instrumento de planeación que por su naturaleza general, no presenta unidades de gestión ambiental, usos del suelo, ni criterios de regulación ecológica, por lo que es solo de carácter inductivo, sin embargo, tiene la importancia de ofrecer un contexto del valor ambiental y de los sectores involucrados en el desarrollo en la región, promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, lo que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable para cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional.

Al respecto, esta Dirección General considera que el proyecto contraviene las disposiciones de la UGA 14 "Forestal Bosque de Cancún" del POEL-BJ y, por lo tanto, no es congruente."

ANÁLISIS DE ESTA OFICINA DE REPRESENTACIÓN: Tal como indica la **DGGFSOE,** el proyecto la **promovente** indica que se pretenden llevar a cabo varios programas, tales como programa de vigilancia ambiental, programa de manejo integral de residuos, programa de rescate y reubicación de flora silvestre, programa de ahuyentamiento , rescate y reubicación de fauna silvestre, programa de prevención y conservación de suelos, programa de compensación ambiental. Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que dichos programas no fueron presentado, por la **promovente**, por lo cual, por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, se le solicito a la **promovente** la presentación de los programas, las cuales no fueron presentadas. Por lo que no se tiene certeza de las obras y actividades que se pretende llevar a cabo en cada uno de los programas, su calendarización, ubicación de las zonas de reubicación, servicios ambientales que se pretende recuperar.

En cuanto a los ordenamientos ecológicos, tal y como indica la **DGGFSOE** el proyecto se ubica en el **UGA 14 FORESTAL BOSQUES DE CANCÚN** y que debido a que la naturaleza de proyecto es para extracción de materiales pétreos, se ubica en uso incompatible, por lo cual, no se puede llevar a cabo el proyecto, puesto que no existe excepcionalidades.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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

Impactos ambientales

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

Si bien, se tiene que la **promovente** presenta el **capitulo V** de la **MIA-P** y en la **información adicional**, los impactos ambientales que se generar paras las diferentes etapas del proyecto. Los cuales se indican a continuación:

"Para identificar y analizar los impactos ambientales que el proyecto pudo haber provocado y/o agravado en el área del proyecto y el Sistema Ambiental (SA), y en seguimiento a lo indicado en la Guía para la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, se procedió de la siguiente manera:

- *Se examinó el diagnóstico del sistema ambiental (SA).*
- *Se analizó, por parte de los especialistas participantes, la información bibliográfica, cartografía, y los resultados de muestreos y observaciones en el sitio.*

- *Se determinaron las actividades principales que componen el proyecto.*
- *Se examinaron los factores ambientales del SA que podrían ser afectados por las actividades principales del proyecto.*
- *Se elaboró una matriz de identificación de impactos siguiendo el método de Conesa Fernández-Vitora, V.,*
- *Se evaluaron y valoraron los impactos identificados,*
- *Finalmente, se describieron los impactos ambientales.*

La identificación de impactos ambientales en este caso consistió en sintetizar y ordenar la información relacionada con las actividades de cada una de las obras del proyecto.

En la tabla siguiente, se presentan cada una de las actividades que se desarrollaron para la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Es importante resaltar que a partir de esta tabla de actividades se inicia la identificación de impactos.

***Tabla 10.** Actividades del proyecto generadoras de impactos ambientales.*

Actividad/Obra
Delimitación del área del proyecto e instalación de obras provisionales
Censo Forestal y Florístico
Desmonte
Despalme
Operación de maquinaria
Manejo y disposición de residuos forestales
Limpieza y desmantelamiento de obras provisionales

Así mismo, se determinaron los factores ambientales, reconocidos desde hace tiempo como indicadores de las tendencias de cambio en los componentes del ambiente, para identificar las medidas necesarias que minimicen los efectos del proyecto. La determinación se basa en el análisis del medio abiótico y biótico del Sistema Ambiental del proyecto, utilizando datos obtenidos en campo, así como de la opinión de expertos. Se tomó en consideración la estructura, descripción y diagnóstico del Sistema Ambiental y del Área de Influencia (AI) del proyecto.

(...)

***Tabla 11.** Matriz para la valoración de los impactos ambientales.*

MEDIO	***FACTOR AMBIENTAL***	***ATRIBUTOS AMBIENTALES***	***Delimitación del área del Banco e Instalación de obras provisionales***		***Desmonte***		***Despalme***		***Operación de maquinaria***		***Manejo y disposición de residuos forestales***		***Limpieza y desmantelamiento de obras provisionales***	
			1		*2*		*3*		*4*		*5*		*6*	
			-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
Abiótico	*Suelo*	*Contaminación*	*II C*						*II C*				*II C*	

MEDIO	FACTOR AMBIENTAL	ATRIBUTOS AMBIENTALES	Delimitación del área del Banco e Instalación de obras provisionales		Desmonte		Despalme		Operación de maquinaria		Manejo y disposición de residuos forestales		Limpieza y desmantelamiento de obras provisionales	
			1		2		3		4		5		6	
			-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
			-						-				-	
		Calidad del suelo (propiedades fisicoquímicas y bacteriológicas)	II C -						II C -				II C -	
		Erodabilidad (susceptibilidad para la pérdida del suelo)			II C -		I M -						II C -	
	Aire	Composición gaseosa			II C -				II C -					
		Aumento de la temperatura			II C -		II C -							
		Partículas suspendidas					II C -							
		Acústica			II C -				II C -				II C -	
	Hidrología	Infiltración			I M -		II C -							
		Dinámica hidrológica			II C -		II C -					II C		
		Calidad del agua					II C -		II C -					
Biótico	Vegetación	Diversidad de la vegetación			II C -									
		Especies en riesgo de flora de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su modificación al anexo normativo III			II C -									
		Densidad y cobertura de la vegetación			IS -				II C -					

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

MEDIO	FACTOR AMBIENTAL	ATRIBUTOS AMBIENTALES	Delimitación del área del Banco e Instalación de obras provisionales		Desmonte		Despalme		Operación de maquinaria		Manejo y disposición de residuos forestales		Limpieza y desmantelamiento de obras provisionales	
			1		2		3		4		5		6	
			-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
	Fauna	Diversidad de la fauna	IIC-		IM-		IIC-		IIC-				IIC-	
		Abundancia de la fauna	IIC-		IM-		IIC-		IIC-				IIC-	
		Movilidad (patrones de distribución y efecto-barrera)	IIC-		IM-		IIC-		IIC-				IIC-	
		Especies en riesgo de fauna de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su modificación al anexo normativo III	IIC-		IM-		IIC-		IIC-				IIC-	
Paisaje	Fondo escénico y estético	Calidad visual			IIC-						IIC-			IIC
		Fragilidad			IIC-									
Socioeconómico	Económicos	Generación de empleo y mejora de la calidad de vida		IIC		IIC		IIC		IIC		IIC		IIC
		Consumo de bienes y servicios locales								IIC				

Impacto irrelevante o compatible IIC, Impacto moderado IM, Impacto severo IS, Impacto crítico IC

Rojo = Impacto negativo Negro = Impacto positivo

(...)

- *Conclusiones*

El presente estudio consideró evaluar la información disponible y proponer un diagnóstico de las posibles afectaciones al entorno ambiental, vinculado a la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Basándonos en la matriz de impactos expuesta anteriormente, durante el desarrollo del proyecto se observa que el sistema se encontrará generalmente compuesto en un ambiente moderado esto es debido a que habrá impactos negativos sobre los componentes bióticos y abióticos mencionados

anteriormente. Sin embargo, los componentes socioeconómicos se verán impactados de manera positiva, ya que se crearán empleos temporales y se requerirá de servicios por lo que aumentará la derrama económica en la zona de influencia al proyecto.

Aunado a esto, los impactos ocasionados serán en gran medida atenuados durante las diferentes actividades del proyecto por la aplicación y ejecución de las medidas de prevención, mitigación, compensación y programas ambientales propuestos, por lo que las actividades que se realizarán no pondrán en riesgo la estabilidad del sistema ambiental, a su vez no se observa ninguna restricción legal para su ejecución por lo que considera compatible y ambientalmente viable la realización del presente proyecto, cumpliendo con todas las observaciones y recomendaciones incluidas en la presente manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional. Los impactos ocasionados serán en gran medida atenuados durante las diferentes actividades del proyecto por la aplicación y ejecución de las medidas de prevención, mitigación, compensación y programas ambientales propuestos, por lo que las actividades que se realizarán no pondrán en riesgo la estabilidad del sistema ambiental, a su vez no se observa ninguna restricción legal para su ejecución por lo que considera compatible y ambientalmente viable la realización del presente proyecto, cumpliendo con todas las observaciones y recomendaciones incluidas en la presente manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional. "

XII. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA,** impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales del **proyecto.**

La **promovente** presenta el **capitulo VI** de la **MIA-P** y en la **información adicional** las medidas de prevención y de mitigación para los impactos ambientales generados en las diferentes etapas del **proyecto**.

*"**Tabla** 12. Medidas de control, prevención, mitigación, restauración o compensación para los impactos detectados.*

Atributo ambiental	***Id***	***Impacto***	***Tipo de impacto***	***Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.***
Contaminación	*1*	*Contaminación del suelo por derrame accidental de hidrocarburos o sustancias químicas en la delimitación e instalación de las obras provisionales*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Implementación de protocolos de manejo de residuos generados durante las actividades del proyecto, incluyendo la delimitación del área del proyecto y la instalación de obras provisionales, mediante la implementación del **Programa de Manejo Integral de Residuos.** Pláticas de concientización ambiental. Previo al inicio de las actividades, operación de maquinaria y limpieza del terreno, se llevan a cabo pláticas de educación ambiental dirigidas al personal, enfocadas en el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos. Durante estas sesiones informativas, se aborda la importancia de evitar la defecación al aire libre, se indica la ubicación de sanitarios y se explica la correcta disposición de los residuos según los letreros distribuidos en toda el área del proyecto, entre otros temas. Generación de desechos durante etapa inicial del proyecto. Para el manejo de residuos sólidos urbanos (RSU): Se implementa un sistema de gestión de residuos sólidos urbanos con contenedores adecuados y señalizados según el tipo de residuo. Para los residuos peligrosos, se destina un área específica con contenedores metálicos cilíndricos de 200 litros para el almacenamiento seguro de residuos contaminados con hidrocarburos o sustancias químicas. La presencia controlada de estos residuos minimizará su impacto adverso en la estructura física y composición química del suelo.*
	2	*Contaminación del suelo por derrame accidental de hidrocarburos o sustancias químicas durante la operación de la maquinaria*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
	3	*Contaminación del suelo por derrame accidental de hidrocarburos o sustancias químicas durante el desmantelamiento de las obras provisionales y limpieza del terreno*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	

Atributo ambiental	Id	Impacto	Tipo de impacto	Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.
				Suministro de sustancias peligrosas (combustible y aditivos). Durante el uso de maquinaria, el suministro de combustible y aditivos se realiza fuera del área del proyecto bajo condiciones controladas para evitar
Calidad del suelo (propiedades fisicoquímicas y bacteriológicas)	*4*	*Deterioro de la calidad del suelo al momento de la delimitación de las áreas del banco y la instalación de obras provisionales*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*No uso de productos químicos. Durante las actividades de desmonte y despalme no se utilizan productos químicos que puedan afectar el suelo. Todas las actividades se realizan de forma manual y mecánica.* *No quema de ningún tipo de residuo. No se realiza la quema de ningún tipo de residuo durante el desarrollo del proyecto. Se cuenta con el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos a través de una empresa debidamente autorizada, en su caso, se contempla la posibilidad de solicitar permiso correspondiente con la autoridad municipal para su disposición final adecuada en el sitio que determine.* ***Residuos no peligrosos*** *Programa de Manejo Integral de Residuos. Para el adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos (RSU) y de manejo especial (RME), se ejecuta el* ***Programa de Manejo Integral de Residuos****, derivado que éstos se generan en la ejecución del proyecto, donde se destacan las siguientes actividades: instalación de contenedores en número suficiente, para almacenar de forma temporal los residuos generados durante las diversas actividades del proyecto, separación de los residuos reciclables y no reciclables y disposición final adecuada de los mismos.* *Recolección de residuos y limpieza del área de trabajo. Se lleva a cabo una vigilancia diaria del área de trabajo, seguida de una limpieza al concluir la jornada laboral. Durante este proceso, se recolectan los residuos que pudieran haber quedado en el área y se depositan en los contenedores designados, evitando así su dispersión en el entorno circundante. Cada residuo es manejado según su tipo y clasificación correspondiente, asegurando un adecuado tratamiento de los mismos.* *Pláticas de concientización ambiental. Antes de dar inicio a las actividades, se imparten pláticas de concientización ambiental dirigidas al personal, centradas en el manejo correcto de diversos tipos de residuos, como los sólidos urbanos, los de manejo especial y los peligrosos. Estas sesiones informativas se enfocan principalmente en instruir al equipo sobre la adecuada clasificación y almacenamiento de los residuos generados durante la ejecución del proyecto, abordando temas como el manejo de desechos sanitarios, forestales y peligrosos.* ***Residuos peligrosos*** *Programa de Manejo Integral de Residuos. Se generan residuos peligrosos por el mantenimiento a la maquinaria pesada, volteos, unidades motrices. El volumen de residuos que se generan con bajos, considerando la generación de sólidos aceite gastado o combustible. Los residuos se almacenan en bolsas de plástico resistentes o contenedores de plástico adecuados y son trasladados al almacén temporal de residuos peligrosos para su posterior disposición final con empresas especializadas y autorizadas.* *Almacén Temporal de Residuos Peligrosos. Se habilita un almacén temporal para resguardar los residuos peligrosos que se generen durante el desarrollo del proyecto, esta infraestructura contempla los*
	5	*Deterioro de la calidad del suelo durante la operación de la maquinaria*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
	6	*Deterioro de la calidad del suelo al momento de la limpieza y desmantelamiento de las obras provisionales*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	

Atributo ambiental	*Id*	*Impacto*	*Tipo de impacto*	*Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.*
				requisitos establecidos en el reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, entre ellos contar con contenedores para el almacenamiento de residuos sólidos y líquidos peligrosos. *Suministro de combustible y aditivos. Durante el uso de maquinaria, el suministro de combustible y aditivos se lleva a cabo fuera del área del proyecto, bajo condiciones controladas para prevenir fugas y derrames accidentales que puedan contaminar el suelo. Este proceso se realiza por personal capacitado y vehículos adecuados, equipados con pistolas dosificadoras. Además, se cuenta con un kit antiderrame en el campo, que incluye una charola metálica o plástica, toallas y musgo absorbentes, para contener cualquier derrame de sustancias peligrosas en el suelo.*
Erodabilidad (susceptibilidad para la pérdida del suelo)	*7*	*Pérdida de suelo por remoción de cobertura vegetal forestal.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Riego de áreas de trabajo. Una vez llevado a cabo las actividades de desmonte, se humedecen los frentes de trabajo con el objetivo de evitar la erosión del suelo por el viento, dicho riego se realiza con agua tratada.*
	8	*Pérdida de suelo por el retiro de capa fértil del suelo por consecuencia de las actividades de despalme.*	*Impacto moderado (-IM)*	*Suelo orgánico. La capa de humus (nutrientes) retirada durante el despalme se almacena en un sitio adecuado, de acuerdo con las directrices del* ***Programa de Manejo Integral de Residuos****. Este material edafológico obtenido no será aprovechado para otros fines, sino que se empleará en las zonas de restauración, conforme lo estipula el* ***Programa de Restauración de Ecosistemas****.* *Programa de Protección y Conservación de Suelos. Se aplican medidas de conservación de suelo para la retención de suelo erosionado. Una de ellas es la colocación de cordones de material vegetal muerto, que ayuda a minimizar la velocidad de escurrimiento favoreciendo la infiltración y reteniendo suelo erosionado.*
	9	*Pérdida del suelo formado durante la ejecución del proyecto, y que por el desmantelamiento de las obras provisionales y limpieza del predio.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Riego de áreas de trabajo. Previo a las acciones de limpieza y desmantelamiento de obras provisionales, se humedecen los frentes de trabajo con agua tratada para evitar la erosión del suelo por el viento. Este riego regular crea una capa superficial húmeda que dificulta la remoción de partículas de suelo por el aire en movimiento.* *Programa de Protección y Conservación de Suelos. Se aplican medidas de conservación de suelo para la retención de suelo erosionado. Una de ellas es la colocación de cordones de material vegetal muerto, que ayuda a minimizar la velocidad de escurrimiento favoreciendo la infiltración y reteniendo suelo erosionado.*

Atributo ambiental	*Id*	*Impacto*	*Tipo de impacto*	*Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.*
Composición gaseosa	*10*	*Alteración de la composición del aire por el retiro de la vegetación forestal reduciendo el oxígeno y aumentando el dióxido de carbono en el aire.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Programa de Restauración de Ecosistemas. En compensación por la remoción de cobertura vegetal forestal, se llevará a cabo la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos con el objetivo de promover la conectividad entre hábitats. La selección de sitios a restaurar estará condicionada a la similitud del ecosistema, la calidad del sitio en términos de riqueza, y su capacidad de albergar especies, entre otros criterios especificados en el programa. A mediano plazo, se espera que la vegetación alcance su madurez para la retención y fijación de dióxido de carbono.*
	11	*Contaminación del aire por el incremento en los niveles de gases de efecto invernadero y partículas suspendidas y/o contaminantes por el uso de equipo y maquinaria.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo.* *Se realiza la supervisión y el mantenimiento rutinario de la maquinaria y el equipo utilizados en la ejecución del proyecto. Este aspecto es esencial en la gestión de equipos, ya que aumenta la vida útil de los mismos, garantiza la seguridad en la obra y mejora la eficiencia operativa, a la vez que se cuida la calidad del aire. Tal como lo indica el* ***Programa de Manejo Integral de Residuos****, la contratista realiza el mantenimiento preventivo para reducir las emisiones de gases contaminantes y vigilar la opacidad del humo emitido durante la quema de partículas. En caso de que el humo presente tonalidades grisáceas a negras, la contratista es responsable de realizar el mantenimiento necesario.* ***Generación de polvos*** *Aeropartículas minerales. Durante las actividades de preparación del sitio, se emplea el riego de agua tratada a través de pipas obteniendo el agua de sitios autorizados, lo anterior, para controlar las emisiones de polvos producidos por el movimiento de tierras por el despalme. En condiciones de lluvias esta acción no realiza.* *Reducción de emisiones. La maquinaria y equipo utilizado en las actividades del proyecto se mantienen en buenas condiciones mecánicas, afinados y con dispositivos para la reducción de contaminantes, así como silenciadores para cumplir con los niveles máximos permisibles, establecidos en las normas oficiales mexicanas NOM-041- SEMARNAT-2015 y NOM-045- SEMARNAT-2017.* *Pláticas de concientización ambiental. Durante las sesiones informativas, se instruye a los operadores de las unidades sobre el uso de la maquinaria únicamente cuando sea estrictamente necesario. Además, se enfatiza que las unidades deben permanecer apagadas cuando no estén en uso.*
Aumento de la temperatura	*12*	*Incremento de la temperatura y sensación térmica derivado de la remoción de la vegetación por las acciones del desmonte.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Incremento de la temperatura y sensación térmica: se implementará un* ***Programa de Restauración de Ecosistemas*** *con la finalidad de recuperar la cobertura vegetal y con ello ayudar a la regulación de la temperatura, lo cual ayudará en su momento a recuperación de los microhábitats que anteriormente ocupaba la fauna que allí se albergaba.*
	13	*Incremento de la temperatura y sensación térmica derivado de los suelos desnudos derivado del proceso del despalme.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
Partículas suspendidas	*14*	*Incremento de partículas suspendidas durante el despalme.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo.* *Se realiza la supervisión y el mantenimiento rutinario de la maquinaria y el equipo utilizados en la ejecución del proyecto. Este aspecto es esencial en la gestión de equipos, ya que aumenta la vida útil de los*

Atributo ambiental	Id	Impacto	Tipo de impacto	Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.
				*mismos, garantiza la seguridad en la obra y mejora la eficiencia operativa, a la vez que se cuida la calidad del aire. Tal como lo indica el **Programa de Manejo Integral de Residuos**, la contratista realiza el mantenimiento preventivo para reducir las emisiones de gases contaminantes y vigilar la opacidad del humo emitido durante la quema de partículas. En caso de que el humo presente tonalidades grisáceas a negras, la contratista es responsable de realizar el mantenimiento necesario.* ***Generación de polvos*** *Aeropartículas minerales. Durante las actividades de preparación del sitio, se emplea el riego de agua tratada a través de pipas obteniendo el agua de sitios autorizados, lo anterior, para controlar las emisiones de polvos producidos por el movimiento de tierras por el despalme. En condiciones de lluvias esta acción no realiza.* *Reducción de emisiones. La maquinaria y equipo utilizado en las actividades del proyecto se mantienen en buenas condiciones mecánicas, afinados y con dispositivos para la reducción de contaminantes, así como silenciadores para cumplir con los niveles máximos permisibles, establecidos en las normas oficiales mexicanas NOM-041- SEMARNAT-2015 y NOM-045- SEMARNAT-2017.* *Pláticas de concientización ambiental. Durante las sesiones informativas, se instruye a los operadores de las unidades sobre el uso de la maquinaria únicamente cuando sea estrictamente necesario. Además, se enfatiza que las unidades deben permanecer apagadas cuando no estén en uso.*
Acústica	*15*	*Contaminación por generación de ruido durante las actividades de desmonte.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	*Medición de Ruido. Para garantizar el óptimo funcionamiento de la maquinaria pesada utilizada en cada actividad del proyecto, se realiza la medición mensual de ruido con equipo sonómetro, en cada unidad, para garantizar que sus emisiones se encuentren por debajo de límite establecido por la NOM- 080-SEMARNAT-1994. En los casos donde se detecten niveles de ruido excesivos, se realiza el mantenimiento preventivo, mediante la afinación de la unidad o mediante el uso de silenciadores. De igual forma, para reducir las emisiones de ruido, se instruye a los operadores de las unidades sobre el uso de la maquinaria únicamente cuando sea estrictamente necesario. Además, se enfatiza que las unidades deben permanecer apagadas cuando no estén en uso.*
	16	*Incremento por generación de ruido por el uso de maquinaria y equipo.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
	17	*Incremento por generación de ruido por las actividades de movimiento de material despalmado por la limpieza y preparación del predio.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
Infiltración	*18*	*Alteraciones en la capacidad de infiltración del suelo por el retiro de cobertura vegetal forestal.*	*Impacto moderado (-IM)*	*Resguardo de residuos forestales. El material resultante del desmonte y despalme se almacena conforme a lo estipulado por el **Programa de Manejo Integral de Residuos**, asegurando que no obstruya la dinámica del agua superficial dentro del área del proyecto. Esto evita impactos negativos en los cuerpos de agua del sitio y su Área de Influencia (AI).* *Programa de Restauración de Ecosistemas. En compensación por la remoción de cobertura vegetal forestal, se llevará a cabo la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos con el objetivo de promover la conectividad entre hábitats. La selección de sitios a restaurar estará condicionada a la similitud del ecosistema, la calidad del sitio en términos de riqueza, y su capacidad de albergar especies, entre otros criterios especificados en el programa.* *Programa de Conservación de Suelos. Se implementa el acamellonamiento del suelo removido durante el despalme para reducir*
	19	*Disminución de la infiltración por el Incremento de escurrimientos por consecuencia del despalme.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
Dinámica hidrológica	*20*	*Alteración de la red de drenaje natural.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
	21	*Alteración de la red de drenaje natural por retiro de materia orgánica y capa fértil del suelo por el despalme.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
Calidad del agua	*22*	*Contaminación del agua por el arrastre de sedimentos por despalme de materia orgánica y suelo fértil.*	*Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)*	
	23	*Riesgo de contaminación del agua por*	*Impacto Irrelevante o*	

Atributo ambiental	Id	Impacto	Tipo de impacto	Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.
		derrame accidentales de grasas y aceites durante el manejo de la maquinaria.	Incompatible (-IIC)	la velocidad de escurrimiento, fomentar la infiltración del agua de lluvia, y prevenir la degradación de su calidad y la disminución de la capacidad de infiltración en el área afectada por el cambio de uso de suelo. Este proceso se realiza cuidando de no obstruir el flujo superficial y preservando la fertilidad del suelo apilado mediante la aplicación de cubierta vegetal y la alternancia de materiales para facilitar la aireación. Adicionalmente, se llevan a cabo obras de conservación de suelos, como la instalación de cordones de material vegetal muerto, que actúan como barreras para interceptar los escurrimientos superficiales y aumentar la infiltración del agua de lluvia. Estas medidas no solo contribuyen a la conservación del suelo, sino que también son beneficiosas para el establecimiento y desarrollo de las plantaciones, al favorecer su sobrevivencia y crecimiento inicial. Programa de Conservación de Suelos. Se lleva a cabo el acamellonamiento del suelo obtenido por el despalme, con el objetivo de prevenir el arrastre de sedimentos. Este proceso se realiza procurando no obstruir el escurrimiento superficial y preservando la fertilidad del suelo apilado mediante la utilización de cubierta vegetal y
Diversidad de la vegetación	24	Disminución de la riqueza florística dentro del área del proyecto y en el borde de este polígono producto del desmonte.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	**Programa de Rescate y Reubicacion de Flora Silvestre.** Previo a las actividades de desmonte y despalme, se realiza el rescate de flora de aquellos individuos que tengan importancia biológica, ecológica o bien se encuentren enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Las especies de flora rescatadas se trasladan a un vivero para su conservación hasta el inicio de la reubicación y restauración. Platicas de concientización ambiental. Antes de iniciar las actividades de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, se llevan a cabo pláticas de concientización ambiental con el personal. Estas sesiones educativas tienen como objetivo informar sobre la protección y conservación de la flora silvestre, destacando su importancia y haciendo hincapié en la
Especies en riesgo de flora de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su	25	Mortalidad de individuos de especies de flora enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su modificación al anexo normativo III (14 de noviembre de 2019)	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	

Atributo ambiental	Id	Impacto	Tipo de impacto	Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.
modificación al anexo normativo III				prohibición de su extracción y/o aprovechamiento. Señalamientos ambientales. Se instalan señalamientos ambientales que hacen referencia a la protección y conservación de individuos de flora silvestre con importancia biológica o ecológica, así
Densidad y cobertura de la vegetación	26	Cambios en la estructura y composición florística provocando un efecto de claro por fragmentación de continuidad en el dosel forestal y disminución de servicios ambientales del ecosistema por desmonte de la vegetación por el desmonte.	Impacto severo (-IS)	Programa de Restauración de Ecosistemas. En compensación por la remoción de cobertura vegetal forestal, se llevará a cabo la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos con el objetivo de promover la conectividad entre hábitats. La selección de sitios a restaurar estará condicionada a la similitud del ecosistema, la calidad del sitio en términos de riqueza, y su capacidad de albergar especies, entre otros criterios especificados en el programa. A mediano plazo, se espera que la vegetación permita dar continuidad al dosel forestal y promover servicios ambientales.
	27	Cambios en la estructura y composición florística provocando un efecto de claro por fragmentación de continuidad en el dosel forestal y disminución de servicios ambientales del ecosistema por la operación de la maquinaria	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
Diversidad de la fauna	28	Disminución de la riqueza de fauna debido a la delimitación del área del proyecto e instalación de obras provisionales.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre. Después de identificar la fauna presente en el Área de Influencia (AI), se llevan a cabo acciones de ahuyentamiento y rescate. El ahuyentamiento se basa en técnicas de amedrentamiento y modificación del hábitat, mientras que el rescate se enfoca únicamente en especies de lento desplazamiento, aquellas que habitan madrigueras o nidos. Estas medidas se implementan con el fin de garantizar la alta supervivencia de los organismos y facilitar su reintegración en su entorno natural. Programa de Restauración de Ecosistemas. En compensación por la remoción de cobertura vegetal forestal, se llevará a cabo la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos con el objetivo de promover la conectividad entre hábitats. La selección de sitios a restaurar estará condicionada a la similitud del ecosistema, la calidad del sitio en términos de riqueza, y su capacidad de albergar especies, entre otros criterios especificados en el programa. La reintegración de la vegetación a mediano plazo proporcionará refugio a la fauna, facilitando la normalización de los patrones de comportamiento, incluso después de que las actividades de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales hayan modificado temporalmente estos patrones. Pláticas de concientización ambiental. Antes de iniciar las actividades de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, se llevan a cabo pláticas de concientización ambiental con el personal. Estas sesiones educativas tienen como objetivo informar sobre la protección y conservación de la fauna silvestre, destacando su importancia y haciendo hincapié en la prohibición de su extracción, aprovechamiento y/o caza. Señalamientos ambientales. Se instalan señalamientos ambientales que hacen referencia a la protección y conservación de individuos de fauna
	29	Disminución de la riqueza de fauna por el desmonte del área y pérdida de hábitat.	Impacto moderado (-IM)	
	30	Disminución de la riqueza de fauna debido a las acciones de despalme.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
	31	Disminución de la riqueza de fauna por la mortalidad de animales por el uso de la maquinaria.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
	32	Disminución de la riqueza de fauna debido del desmantelamiento de obras provisionales y la limpieza del área.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
Abundancia de la fauna	33	Reducción de la abundancia de fauna debido a la delimitación del área del proyecto e instalación de obras provisionales debido a su ahuyentamiento.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
	34	Disminución de la abundancia de fauna por el desmonte del área y pérdida de hábitat, debido a que se desplazan a sitios óptimos para su desarrollo.	Impacto moderado (-IM)	
	35	Disminución de la abundancia de fauna debido a las acciones de despalme puesto que se desplazan a otros lugares.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	

Atributo ambiental	Id	Impacto	Tipo de impacto	Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.
	36	Disminución de la abundancia de fauna por la mortalidad de animales por el uso de la maquinaria derivado de ahuyentamiento y decesos.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	silvestre con importancia biológica o ecológica. Estos señalamientos cumplen un rol crucial al informar y sensibilizar sobre la necesidad de preservar estas especies en el área afectada por el proyecto.
	37	Disminución de la abundancia de fauna debido del desmantelamiento de obras provisionales y la limpieza del área puesto a su ahuyentamiento.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
Movilidad (patrones de distribución y efecto-barrera)	38	Cambio en los patrones de distribución debido a las actividades de delimitación del área de trabajo, impidiendo el desplazamiento de la fauna.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre. Previo a las actividades, se aplican medidas de rescate y ahuyentamiento de los individuos, considerando los criterios de este programa. Para el caso de otras especies animales con mayor movilidad, se realizan únicamente acciones de ahuyentamiento. Sin embargo, con la aplicación de los programas de **Restauración de Ecosistemas,** y **Rescate y Reubicación de Flora Silvestre** se promueve la conectividad de hábitats mediante la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos con el uso de los individuos rescatados y especies nativas. La reincorporación de la vegetación a mediano plazo brindará refugio formando nuevos nichos ecológicos, permitiendo establecer nuevas de desplazamiento hacia las de interés como alimentación, refugio o espacios de apareamiento.
	39	Cambio en los patrones desplazamiento y efecto-barrera debido al desmonte, lo que conduce a la pérdida del hábitat dentro del área del proyecto.	Impacto moderado (-IM)	
	40	Cambio en los patrones dedesplazamiento y efecto-barrera debido al despalme, lo que conduce a la pérdida del hábitat dentro del área del proyecto.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
	41	Cambio en los patrones del comportamiento de la fauna debido al funcionamiento de la maquinaria, además de un efecto-barrera por el proyecto mismo, impidiendo la movilidad de los animales por la zona.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
	42	Cambio en los patrones de distribución debido a las actividades de la limpieza del área de trabajo y desmantelamiento de obras provisionales, impidiendo el desplazamiento de la fauna.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
Especies en riesgo de fauna de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su modificación al anexo normativo III	43	Reducción de la abundancia de fauna en la NOM debido a la delimitación del área del proyecto e instalación de obras provisionales debido a su ahuyentamiento.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre. Después de identificar la fauna presente en el Área de Influencia (AI), se llevan a cabo acciones de ahuyentamiento y rescate. El ahuyentamiento se basa en técnicas de amedrentamiento y modificación del hábitat, mientras que el rescate se enfoca únicamente en especies de lento desplazamiento, aquellas que habitan madrigueras o nidos. Estas medidas se implementan con el fin de garantizar la alta supervivencia de los organismos y facilitar su reintegración en su entorno natural. Programa de Restauración de Ecosistemas. En compensación por la remoción de cobertura vegetal forestal, se llevará a cabo la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos con el objetivo de promover la conectividad entre hábitats. La selección de sitios a restaurar estará condicionada a la similitud del ecosistema, la calidad del sitio en términos de riqueza, y su capacidad de albergar especies, entre otros criterios especificados en el programa. La reintegración de la vegetación a mediano plazo proporcionará
	44	Disminución de la riqueza de fauna en la NOM por el desmonte del área y pérdida de hábitat, debido a que se desplazan a sitios óptimos para su desarrollo.	Impacto moderado (-IM)	
	45	Disminución de la riqueza de fauna en la NOM debido a las acciones de despalme puesto que se desplazan a otros lugares.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
	46	Disminución de la riqueza de fauna en la NOM por la mortalidad de animales	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	

Atributo ambiental	Id	Impacto	Tipo de impacto	Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.
		por el uso de la maquinaria derivado de ahuyentamiento y decesos.		
	47	Disminución de la riqueza de fauna en la NOM debido del desmantelamiento de obras provisionales y la limpieza del área puesto a su ahuyentamiento.	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	refugio a la fauna, facilitando la normalización de los patrones de comportamiento, incluso después de que las actividades de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales hayan modificado temporalmente estos patrones. Pláticas de concientización ambiental. Antes de iniciar las actividades de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, se llevan a cabo pláticas de concientización ambiental con el personal. Estas sesiones educativas tienen como objetivo informar sobre la protección y conservación de la fauna silvestre, destacando su importancia y haciendo hincapié en la prohibición de su extracción, aprovechamiento y/o caza.
Calidad visual	48	Disminución de las cualidades estéticas del paisaje por la pérdida de cobertura vegetal	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	Resguardo de residuos forestales. Para preservar la calidad visual y mantener la integridad del área de trabajo, los residuos del desmonte y despalme se acamellan en sitios que no interfieren con las actividades del proyecto y protegen las corrientes intermitentes, asegurando que no se obstruya el flujo del agua superficial y promoviendo el orden y la limpieza en el área de trabajo. Recolección de residuos y limpieza del área de trabajo. Se realiza una vigilancia diaria del área de trabajo y al final del día se procede con la limpieza, recolectando los residuos que no se hayan depositado en los contenedores para evitar su dispersión en la zona circundante. Programa de Restauración de Ecosistemas. Como compensación por la afectación estética causada por la remoción de la cobertura vegetal forestal, se llevará a cabo la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos para promover la conectividad entre hábitats. La selección de los sitios de restauración se basará en la similitud del ecosistema, la calidad del sitio en términos de biodiversidad y su capacidad para albergar especies, según los criterios especificados en el programa.
	49	Cambio en las cualidades estéticas del paisaje por el relleno del banco con material despalmado	Impacto Irrelevante o Incompatible (-IIC)	
Fragmentación	50	Fragmentación del Paisaje por la pérdida de cobertura vegetal aumentando la fragilidad del lugar	Impacto Irrelevante o Incompatibie (-IIC)	Programa de Restauración de Ecosistemas. En compensación por la remoción de cobertura vegetal forestal, se llevará a cabo la restauración de selvas degradadas y el establecimiento de cercos vivos con el objetivo de promover la conectividad entre hábitats. La selección de sitios a restaurar estará condicionada a la similitud del ecosistema, la calidad del sitio en términos de riqueza, y su capacidad de albergar especies, entre otros criterios especificados en el programa La reintegración de la vegetación a mediano plazo proporcionará refugio a la fauna, facilitando la normalización de los patrones de comportamiento, incluso después de que las actividades de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales hayan modificado temporalmente

Atributo ambiental	*Id*	*Impacto*	*Tipo de impacto*	*Medida de control, prevención, mitigación, restauración o compensación.*
				estos patrones, mejorando el paisaje.

"

XIII. Que derivado del análisis del **proyecto**, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Quintana Roo, tiene a bien puntualizar lo siguiente:

La **promovente** identifico los posibles impactos que pudiera generar el **proyecto** por medio de la matriz de Leopold la cual fue modificada para adaptarla a las necesidades particulares del proyecto, esto con el fin de lograr un mejor análisis de los posibles impactos del **proyecto**. En la cual la **promovente** identificó los impactos ambientales generados en el proyecto para sus distintas etapas y que fueron presentados en el **capítulo V** de la **MIA-P** y ampliadas en la **información adicional**.

Asimismo, se advierte que el **proyecto** considera los factores más relevantes que podrían verse afectados por las actividades del proyecto correspondiente a la Calidad del Aire, Emisión de ruido, Cambio de uso de suelo, generación de ruido, calidad de agua superficial y subterránea. Por lo que esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** consideró en su mayoría, los impactos más importantes para el desarrollo del **proyecto**.

Finalmente, esta Oficina de Representación advierte que se presentaron medidas de mitigación para los mayores impactos negativos identificados por la **promovente** y que fueron presentados en el **capítulo VI** de la **MIA-P** y a través de la información adicional, por lo que se considera que la **promovente** presentó medidas de mitigación para la mayoría de los factores que pudieran ser afectados por el proyecto.

Sin embargo, esta Oficina de Representación advierte que la **promovente** no le da cumplimiento al **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28** de la **LGEEPA**, ya que se advierte áreas desprovistas de vegetación y pese a lo solicitado por medio del oficio **04/SGA/1540/2025** de fecha 31 de octubre de 2025, no se demostró por algún medio de prueba que este considerado en el **artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles** que las obras y actividades cuenta con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización en materia de impacto ambiental; o bien, que habiendo requerido autorización en materia de impacto ambiental haya sido realizado sin contar con la misma, por lo que deberá presentar la resolución del procedimiento administrativo instaurado por la **PROFEPA**.

Dicho lo anterior y toda vez que la promovente ya inicio actividades, esta Oficina de Representación no tiene certeza de si se llevaron a cabo medidas de prevención y/o mitigación en el área que se encuentra desprovista de vegetación.

XIV. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del proyecto, la **Información adicional** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Oficina de Representación concluye que **NO ES FACTIBLE SU AUTORIZACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL**, toda vez que, se contraviene con los usos compatibles e incompatibles y de los criterios de la **Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. (POEL-Benito Juárez).** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014. Toda vez que debido a la naturaleza de extracción de materiales pétreos, se encuentra en los usos incompatibles del **UGA 14** del **POEL**. De igual manera, no se presenta suficiente información de las obras y actividades que se pretende llevar a cabo en cada uno de los programas, su calendarización, ubicación de las zonas de reubicación, servicios ambientales que se pretende recuperar, esto para asegurar la no afectación de especies que estén listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de dela Federación el 04 de marzo de 2020.**, ya que se indica la presencia de especies como *Iguana negra de cola espinosa (Ctenosaura similis)*.

Sin dejar de lado que de igual manera por lo señalado por la **PROFEPA** y de la imágenes obtenidas del **Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)**, en proyección KML (plataforma Google Earth), en el área de **proyecto** existen áreas desmontadas, las cuales no se acreditan que las obras o actividades cuenten con previa autorización en materia de impacto ambiental; que no requirió autorización; o bien, que se haya presentado la resolución correspondiente por haber sido realizado sin la misma. En consecuencia, esta Oficina de Representación advierte que no se demuestra el cumplimiento del **carácter preventivo** previsto en el **artículo 28 d**e la **LGEEPA**, ya que no se acredita que las obras y actividades observadas cuenten con autorización en materia de impacto ambiental.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación:

artículo 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5 fracción II**, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha **Ley,** en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28** de esta **Ley** y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o **actividades que cita en las fracciones I al XIII**, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones VII** del mismo **artículo 28**; en el **artículo 33** que establece que tratándose de las obras y actividades a que se refieren las **fracciónes IX y X** del artículo 28, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales, el ingreso del **proyecto** al procedimiento de evaluación, a fin de que estos manifiesten lo que a su derecho convenga; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la **Manifestación de Impacto Ambiental,** la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta **Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables,** e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el segundo párrafo del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28,** la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo **artículo 35**, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; último párrafo del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, **fracción III inciso a)** del mismo **Artículo 35**, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar el proyecto: *III.- Negar la autorización solicitada, cuando: a) Se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;* 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) fracción III**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo **Reglamento** que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11**, último párrafo que indica los

demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en el **artículo 25** que señala que cuando se trate de obras y actividades incluidas en las **fracciones IX y X del artículo 28** de la **Ley** que deban sujetarse al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría notificará a los gobiernos estatales y municipales dentro de los diez días siguientes a la integración del expediente, que ha recibido la **MIA** respectiva, con el fin que éstos, dentro del procedimiento de evaluación hagan las manifestaciones que consideren oportunas; en los **artículos 37** y **38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45 fracción III, 46, 47, 48 y 49** del mismo **Reglamento** a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del proyecto sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**, en el artículo **57** que establece las medidas correctivas o de urgente aplicación que proceden a las obras y actividades que hayan sido realizadas sin contar con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** en el **artículo 18** que dispone que en el **Reglamento Interior** de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus Oficinas de Representación; en el **artículo 26** de la misma **Ley** que dispone que la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma **Ley** que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la **Ley** se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen, y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto del proyecto, lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (continúa en la Segunda Sección),** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 noviembre 2012; **Modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014 ; **NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo**, publicada en el diario oficial de la federación el 30 de diciembre de 2010, **Modificación del anexo normativo iii, lista de especies en riesgo de la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010** publicado en el diario oficial de la federación el 14 de noviembre de 2019 **y fe de erratas a la modificación del anexo normativo iii, lista de especies en riesgo de la norma oficial mexicana nom-059-semarnat-2010, protección ambiental-**

especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el diario oficial de dela federación el 04 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 14 de marzo de 2025, **artículo 6**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan y en su **fracción XXXII**, aparecen las Oficinas de representación; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaria de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 41, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Oficina de Representación en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 41, segundo párrafo**, que establece que la persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia, las facultades que se señalan en el **artículo 42 fracción XXXV inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de la Secretaria para otorgar Informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, avisos de no requerimiento y exenciones en materia de impacto ambiental, autorizaciones en materia de atmósfera, licencias de funcionamiento y licencias ambientales únicas, con excepción de aquellos informes, manifestaciones, autorizaciones y licencias que el presente reglamento atribuye a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental o que correspondan a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos en términos de su reglamento interior, así como a los que realicen tratamiento de residuos peligrosos; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.**

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Oficina de Representación, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento **NO ES VIABLE**; por lo tanto,

R E S U E L V E:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción III inciso a)** de la **LGEEPA** y **45, fracción III** de su **REIA**, **NEGAR LA AUTORIZACIÓN** el desarrollo del proyecto denominado **"BANCO DE EXTRACCIÓN DE MATERIALES PÉTREOS SAN JOSÉ"** (en lo sucesivo se denominará el **proyecto**), con pretendida ubicación al oeste de la ciudad de Cancún, aproximadamente a 15 km de distancia y a unos 8.5 km de las vías del Megaproyecto Tren Maya. Para llegar al sitio, es necesario partir desde el sur de Cancún y tomar la carretera federal 307. Después de avanzar 5.8 km y pasar el núcleo de Alfredo V. Bonfil, se debe tomar un camino rural a la derecha y continuar

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

CONSIDERANDO XIV de la presente resolución.

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

TERCERO. - Se le informa a la **promovente**, que tiene a salvo sus derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en esta Oficina de Representación, un proyecto que sujete la concepción de su desarrollo a los lineamientos ambientales y legales que en materia Ambiental sean aplicables para el sitio del proyecto, así como atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo.

CUARTO. 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,** podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de Representación, conforme a lo establecido en los **Artículos 176** de la **LGEEPA,** y **3**, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

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

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

artículo 19 de la misma Ley.

A T E N T A M E N T E
TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN QUINTANA ROO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN

ING. YOLANDA MEDINA GAMEZ

C.c.e.p.- **LIC. MARIA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA.-** Gobernadora Constitucional del Estado de Quintana Roo. -. despachodelejecutivo@qroo.gob.mx
LIC. ANA PATRICIA PERALTA DE LA PEÑA.- Presidenta Minicipal de Benito Juarez, Palacio Municipal Cancún, Q. Roo.
LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FUNES IZAGUIRRE- Encargado del Despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
ING. RAFAEL OBREGÓN VILORIA – Director General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.
BIÓL. FERNANDO GUAL SIL Director General de Vida Silvestre de la SEMARNAT.
ACT. GLORIA SANDOVAL SALAS.-Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT.-
ARCHIVO

NÚMERO DE BITÁCORA: **23/MP-0127/08/25**

NÚMERO DE EXPEDIENTE: **23QR2025ID047**
YMG/JRAE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DESCONTAMINADO
QUINTANA ROO