



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental- modalidad particular, con número de bitácora **23/MP-0103/11/20**.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, correo electrónico y el domicilio particular de persona física en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA-18-2021-SIPOT-3T-ART69, en la sesión celebrada el 15 de octubre de 2021.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_18_2021_SIPOT_3T_ART.69.pdf

VI. **Firma de titular:**



Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez.

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

*Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224
PROFEPA
PROFESORADO DE AMBIENTE
DELEGACIÓN QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/PROFEPA/2021

14 JUL 2021

CANCÚN, QUINTANA ROO

16 JUN 2021

C. GILBERTO SIJUN MAY
C. ANGELA SANTOS CIMA
C. RENATO POOT UN
PRESIDENTE, SECRETARIO Y TESORERO
DEL COMISARIADO EJIDAL DEL EJIDO LOS DIVORCIADOS

RECIBIDO
OFICIALÍA

*Recibi oficio original
06/07/2021
Regina Matilde Campos Valdez
Rejona*



TEL: [Redacted]
CORREO: [Redacted]@hotmail.com

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

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

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, a los **CC. GILBERTO SIJUN MAY, ANGELA SANTOS CIMA y RENATO POOT UC** en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal del **EJIDO LOS DIVORCIADOS**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**AVISO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LATEX DE CHICOZAPOTE (MANILKARA ZAPOTA) Y DE HOJA DE GUANO (SABAL YAPA), POR UN PERIODO DE CINCO AÑOS EN EL EJIDO LOS DIVORCIADOS, MUNICIPIO DE BACALAR, QUINTANA ROO**", con pretendida ubicación en el ejido "Los Divorciados", Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, en el polígono conformado por las coordenadas 1 X:334875, Y: 2112191, 2 X:341189, Y:2113135, 3 X:341684, Y:2108358 y 4 X:334975 Y:21075800.

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 Unidad Administrativa de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

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

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 42



[Handwritten signature]
21 JUL 2021
12:10 PM

RECIBIDO
PRESIDENCIA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

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 **Bacalar**; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, 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, los artículos **39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; artículo 84, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 00291/21 de fecha 12 de abril de 2021** y el artículo **16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado **"AVISO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LATEX DE CHICOZAPOTE (MANILKARA ZAPOTA) Y DE HOJA DE GUANO (SABAL YAPA), POR UN PERIODO DE CINCO AÑOS EN EL EJIDO LOS DIVORCIADOS, MUNICIPIO DE BACALAR, QUINTANA ROO"** (proyecto), con pretendida ubicación en el ejido "Los Divorciados", Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, en el polígono conformado por las coordenadas 1 X:334875, Y: 2112191, 2 X:341189, Y:2113135, 3 X:341684, Y:2108358 y 4 X:334975 Y:21075800, promovido por los **CC. GILBERTO SIJUN MAY, ANGELA SANTOS CIMA Y RENATO POOT UC** en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal del **EJIDO LOS DIVORCIADOS**, (promoventes), y

RESULTANDO:

- I. Que el 17 de noviembre de 2021, se recibió en el **Espacio de Contacto Ciudadano** de esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, el escrito de fecha 22 de octubre del mismo año, a través del cual los **CC. GILBERTO SIJUN MAY, ANGELA SANTOS CIMA Y RENATO POOT UC** en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal del **EJIDO LOS DIVORCIADOS**, Municipio de Bacalar, en el Estado de Quintana Roo, remitieron la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2020FD076**.

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

Página 2 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

- II. Que el 19 de noviembre de 2021, en cumplimiento de lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA** que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), esta Secretaría publicó a través de la separata número **DGIRA/043/20** de la **Gaceta Ecológica**, y en la página electrónica su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del **12 al 18 de noviembre de 2020**, en la que se publicó la fecha de ingreso del **proyecto**, para que esta Unidad Administrativa, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 39 fracción XI, inciso c), del reglamento interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
- III. Que el 24 de noviembre de 2020, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 23 del mismo mes y año, mediante el cual los **promovientes** remitió la página del diario "*Diario de Quintana Roo*" de fecha 23 de noviembre de 2020, en el cual se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 02 de diciembre de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulkán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 04 de diciembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1485/2020**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)**, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VI. Que el 04 de diciembre de 2020, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/1486/2020**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **DIRECCIÓN GENERAL DE VIDA SILVESTRE DE LA SEMARNAT (DGVS)**, emitiera su opinión respecto presenta vegetación especies clasificadas en alguna categoría de riesgo en la NORMA Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 15 de febrero de 2021, esta Unidad Administrativa emitió el oficio número **04/SGA/0205/2021**; a través del cual solicitó a los **promovientes**, 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 Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la **LGEEPA**, notificado el 02 de marzo de 2021.
- VIII. Que el 13 de abril de 2021, se recibió en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 05 del mismo mes y año, a través del cual los **promovientes** ingresó la **información adicional** solicitada mediante oficio **04/SGA/0205/2021** de fecha 15 de febrero de 2021.

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

Página 3 de 42





- IX. Que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, y la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALIS:

- I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P del proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo y fracción V, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones II, III, IX, XIII, XIV, XVI, y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 inciso N), fracción II del REIA; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Secretaría, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, **Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994 que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994; **Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994, Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 13 de mayo de 1994; **Norma Oficial Mexicana NOM-009-SEMARNAT-1996, que establece los Procedimientos, Criterios y Especificaciones para realizar el Aprovechamiento, Transporte y Almacenamiento de látex y otros exudados de Vegetación Forestal**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996; **Norma Oficial Mexicana NOM-006-SEMARNAT-1997, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el Aprovechamiento, Transporte y Almacenamiento de hoja de palma**, publicado en el Diario de la Federación el 28 de mayo de 1997; la Norma Oficial Mexicana la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2019 y **FE de erratas a la Modificación del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020.

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





susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracción V y 35 de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA

- ii. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando IV** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 y 41 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta Unidad Administrativa no ha recibido solicitud de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no referentes al **proyecto**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- ii. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a los **promovientes** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, así como en la información en alcance presentada, se tiene lo siguiente:

El proyecto consiste en la realización de las siguientes actividades:

- **Aprovechamiento forestal no maderable** para la extracción de **18,124 kg de látex de chicozapote** (*Manilkara zapota*) seco durante en 5 anualidades en 600 ha por anualidad.
- Aprovechamiento de **68,954 kg de hojas de guano** (*Sabal yapa*) en 5 anualidades en 600 ha por anualidad, por un periodo total de 5 años.

Chicozapote (*Manilkara zapota*).

Anualidad 1

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica (cm)	Número de árboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/Ha	Total				
chicozapote	<i>Manilkara zapota</i>	600	25-34	23	1,357	928.1	De 25 a 70 cm	2.10	1,259
			35-44	1.6	939	928.1		1.45	872
			45-54	1.4	835	928.1		1.29	775
			55-64	0.3	209	928.1		0.32	194
			65-74	0.3	209	928.1		0.32	194
TOTAL				5.9	3,548		5.49	3,293	

Anualidad 2

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica (cm)	Número de árboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/Ha	Total				
chicozapote	<i>Manilkara zapota</i>	600	25-34	2,131	1,279	928.1	De 25 a 70 cm	1.98	1,187
			35-44	1,967	1,180	928.1		1.83	1,095
			45-54	0.656	393	928.1		0.61	365
			55-64	0.000	0	928.1		0.00	0
			65-74	0.328	197	928.1		0.30	183
TOTAL				5.082	3,049		4.72	2,840	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Anualidad 3

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica (cm)	Número de árboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/Ha	Total				
chicozapote	Manilkara zapota	600	25-34	2.4	1,461	928.1	De 25 a 81 cm	2.26	1,356
			35-44	2.8	1,670	928.1		2.58	1,549
			45-54	1.6	939	928.1		1.45	872
			55-64	0.3	209	928.1		0.32	194
			65-74	0.0	0	928.1		0.00	0
			TOTAL	7.1	4,2778			6.62	3,970

Anualidad 4

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica (cm)	Número de árboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/Ha	Total				
chicozapote	Manilkara zapota	600	25-34	3.6	2,156	928.1	De 25 a 78 cm	3.34	2,001
			35-44	2.2	1,313	928.1		2.03	1,218
			45-54	2.0	1,219	928.1		1.89	1,131
			55-64	0.8	469	928.1		0.73	435
			65-74	0.3	188	928.1		0.29	174
			TOTAL	8.9	5,344			8.27	4,959

Anualidad 5

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica (cm)	Número de árboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/Ha	Total				
chicozapote	Manilkara zapota	600	25-34	3.1	1,862	928.1	De 25 a 91 cm	2.88	3,728
			35-44	1.9	1,138	928.1		1.76	1,056
			45-54	0.2	103	928.1		0.16	96
			55-64	0.0	0	928.1		0.00	0
			65-74	0.2	103	928.1		0.16	96
			75 o MÁS	0.2	103	928.1		0.16	96
			TOTAL	5.5	3,310			5.12	3,072

El DAP mínimo de pica en 25 cm permite realizar el aprovechamiento de látex de chicozapote manteniendo productivos los montes del ejido y minimizando al máximo las afectaciones causadas al arbolado por las incisiones producidas durante la extracción del látex, considerando que el aprovechamiento de individuos con diámetro menores no solo arrojaría muy bajos, sino que haría más dificultosa la cicatrización de las incisiones producidas por el aprovechamiento. En este sentido, la madurez, de cosecha se ha estimado con base en este diámetro mínimo.

Distribución anual de la posibilidad y plan de pica.

Área de pica	Superficie (ha)	Número de árboles productivos		Rango de diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha en kg	Prod. Neta total en kg
		NA/Ha	Total			
Área 1	600	5.9	3,548	10-73	5.49	3,293
Área 2	600	5.1	3,049	10-70	4.72	2,830
Área 3	600	7.1	4,278	10-81	6.62	3,8970
Área 4	600	8.9	5,344	10-78	8.27	4,959
Área 5	600	5.5	3,310	10-91	5.12	3,072
TOTAL	3,000		19,529			18,124

Cuadro 7. Plan de pica por anualidad





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ANUALIDAD	SUPERFICIE (Ha)	Posibilidad (KG)	POSIBILIDAD (TON)
2021	600	3,293	3.293
2022	600	2,830	2.830
2023	600	3,970	3.970
2024	600	4,959	4.959
2025	600	3,072	3.072
TOTAL	3,000	18,124	18.124

Guano (Sabal yapa)

Numero de hojas de palma es transformado en kilogramos, estimados un peso promedio de 2 kg por hoja.

Nº de área	No de individuos por ha	No de individuos total en 600 ha	Intensidad de cosecha real	Número de individuos para cosecha real	Superficie ha	Numero de hojas por individuos	Numero de hojas por año	Kg por año
N/A	NI/HA	NI/600 Ha	ICR	NICR	S	NHI	NHT	P/A
ÁREA 1	3.7	2,191	1	1,753	600	5	8,765	17,530
ÁREA 2	3.8	2,262	1	1,810	600	5	9,049	18,098
ÁREA 3	1.7	1,043	1	835	600	5	4,174	8,348
ÁREA 4	3.3	1,984	1	1,587	600	5	7,937	15,874
ÁREA 5	1.9	1,138	1	910	600	5	4,552	9,103
TOTAL		8,619		6,895			34,477	68,954

Plan de aprovechamiento de hojas de palma de guano propuesto.

ANUALIDAD	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	SUPERFICIE (Ha)	KG/AÑO
2021	Palma de Guano	Sabal yapa	600	17,530
2022	Palma de Guano	Sabal yapa	600	18,098
2023	Palma de Guano	Sabal yapa	600	8,348
2024	Palma de Guano	Sabal yapa	600	15,874
2025	Palma de Guano	Sabal yapa	600	9,103
TOTAL Kg				68,954

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

III: Que de acuerdo con la información contenida en la MIA-P, las condiciones del sistema ambiental donde pretende ubicarse el **proyecto** son las siguientes:

Delimitación del área de estudio.

Aspectos bióticos **Vegetación terrestre**

De acuerdo con la clasificación de Pennington y Sarukhan (1968) retomada por el INEGI (2005), en el área forestal permanente del ejido Los Divorciados se pueden reconocer dos tipos de vegetación predominantes:

- 1) *Selva mediana subperennifolia*. Abarca la zona norte del área forestal permanente del ejido, alternando con algunos manchones de selva baja. Representa el principal tipo de vegetación en aproximadamente dos terceras partes del área forestal permanente del ejido. Superficie en el área forestal permanente: 3,880 hectáreas.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Selva baja subperennifolia. Está presente en la forma de un área localizada en la zona sur del área forestal permanente del ejido. Se extiende también en algunos bajos localizados fuera de aquélla. En algunas zonas particularmente bajas adquiere un perfil achaparrado y responde al nombre de "matorral". Representa el principal tipo de vegetación en aproximadamente el tercio restante del área forestal permanente del ejido, donde coexiste con algunos manchones de selva mediana que forman petenes intercalares. Superficie en el área forestal permanente: 1,207 hectáreas.

Fuera del área forestal permanente la mayor parte de los terrenos ha sido desmontada con fines agropecuarios, principalmente en los ejidos colindantes. Parte de la fracción de selva baja subperennifolia se localiza fuera del área forestal permanente, principalmente al este de la misma en el paraje denominado La Gran China. Existen asimismo varios relictos de selva mediana y baja fragmentada y selva secundaria (acahuales) en distinto grado de desarrollo, localizados en zonas bajo parcelamiento económico que no han sido desmontadas o bien son resultado de actividades agropecuarias abandonadas.

Caracterización de los tipos de vegetación presentes

a) Selva mediana subperennifolia

La selva mediana subperennifolia es una comunidad muy densa y biodiversa pero con una diversidad menor que la que presentan las selvas localizadas más al sur. En la misma el 25 % de los árboles se queda sin hojas durante la época seca, debido a factores de clima (precipitación media de 1,200 mm/año) y suelo (suelos calizos con alta permeabilidad y baja capacidad de retención de humedad, como son los de la mayor parte de la península de Yucatán). Una característica de numerosos ejemplares de este tipo de vegetación es la presencia de contrafuertes (telchaques). Éstos son particularmente conspicuos en *Swietenia macrophylla* y *Brosimum alicastrum*.

La altura de esta selva puede en ocasiones igualar a la selva alta perennifolia, pero frecuentemente los árboles presentan alturas menores. Los diámetros de los troncos de los árboles de la misma pueden ser semejantes en promedio a los de la selva alta, pero no llegan a alcanzar alturas superiores a 25 m. En esta selva pueden distinguirse dos estratos arbóreos: uno inferior de 4-5 m a 10-12 m, y uno intermedio de 11-13 m a 20-22 m.

La característica diferencial más importante -pero solamente perceptible en lo más árido de la temporada seca- es la pérdida de follaje de aproximadamente una cuarta parte de los elementos arbóreos. Algunas de estas especies del estrato arbóreo superior o medio pierden las hojas por un período que puede abarcar hasta tres meses. Las mismas son *Bursera simaruba*, *Zuelania guidonia*, *Carpodiptera ameliae*, *Tabebuia rosea*, *Alseis yucatanensis*, *Aspidosperma megalocarpon* y *A. cruentum*, *Coccoloba barbadensis* y *C. spicata* (boop), *Swartzia cubensis* (katalox), *Thouinia paucidentata* (k'anchunup) y *Vitex gaumeri*. Esta pérdida de follaje coincide con su época de floración.

La selva alta y mediana subperennifolia presenta tres estratos arbóreos (superior, medio e inferior), un componente arbustivo y un componente herbáceo. Las especies características de cada uno de los tres estratos son las siguientes:

Estrato superior 22 a 35 metros	Estrato medio 12 a 22 metros	Estrato inferior 3 a 11 metros
<i>Swietenia macrophylla</i> (30 m)	<i>Sapindus saponaria</i>	<i>Simarouba glauca</i>
<i>Manilkara sapota</i> (29 m)	<i>Manilkara sapota</i>	<i>Bursera simaruba</i>
<i>Brosimum alicastrum</i>	<i>Metopium brownei</i>	<i>Luehea speciosa</i>
<i>Vitex gaumeri</i> (22 m)	<i>Ficus spp.</i>	<i>Leucaena leucocephala</i>
<i>Pseudobombax ellipticum</i> (20 m)	<i>Bursera simaruba</i>	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
<i>Metopium brownei</i> (19 m)	<i>Swartzia cubensis</i>	<i>Trema micrantha</i>
<i>Pouteria unilocularis</i> (18 m)	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	
<i>Dendropanax arboerus</i>	<i>Piscidia piscipula</i>	
<i>Aspidosperma cruentum</i>	<i>Sickingia salvadorensis</i>	
	<i>Chlorophora tinctoria</i>	
	<i>Pouteria reticulata</i>	
	<i>Chrisophylla spp.</i>	

Arbustivas

El estrato bajo de la selva está ocupado principalmente por juveniles de diversas especies, que compiten espacialmente con las especies definitivamente arbustivas. Dentro de éstas podemos citar *Bauhinia divaricata* y *Bauhinia jenninsii*.

Herbáceas

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México.

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 8 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Debido a las condiciones de luz, el estrato inferior de la selva alta y mediana subperennifolia madura (son difíciles de encontrar etapas sucesionales clímax) está caracterizado por una escasa presencia de herbáceas. Este estrato está compuesto por plántulas de las especies arbóreas, suculentas como zingiberáceas; aráceas, etc. y algunas secundarias con gran cantidad de trepadoras y epífitas. Las familias de dicotiledóneas y monocotiledóneas más abundantes (Compositae, Gramineae) casi no están presentes. Dentro de las pocas especies de las mismas son de mencionar *Cracca greenmanii* y *Canavalia mexicana*. La situación cambia cuando se produce un claro en el dosel. El cambio de las condiciones de luz crea sitios propicios para el desarrollo de especies herbáceas.

Bejuocos

También en este caso la composición florística cambia notoriamente cuando se perturban las condiciones de la selva madura y se desencadena una sucesión secundaria. En este caso son abundantes distintas especies de los géneros *Ipomoea* y *Merremia*, *Montanoa atriplicifolia*, *Actinonon leptopus*, *Petrea volubilis*, etc. En selva primaria se presentan las especies *Paulinia cururu* y *Cardiospermum corindum*.

b) Selva baja subperennifolia

Es un tipo de vegetación emparentado con el anterior, el cual se origina por factores edáficos. Se presenta en las denominados "bajos", áreas deprimidas que se inundan en época de lluvias y presentan déficit de agua en época de secas. La misma está relacionada con suelos de tipo ak'alche', los cuales presentan una escasa permeabilidad, con un horizonte gley poco profunda. Según Pennington y Sarukhán (1968) el estrato arbóreo tiene una altura promedio de 7 metros. La comunidad presente en las áreas bajas del ejido es la denominada "tintal" (Miranda y Hernández X., 1963).

No existen estudios botánicos sobre las selva baja en el ejido. De acuerdo con datos del ejido La Guadalupe utilizando una combinación de métodos aferofotogramétricos y transectos (Díaz Gallegos, Castillo Acosta y García Gil, 2002), en la misma se pueden reconocer tres estratos:

Estrato	Altura	Abundancia NA/Ha	Área basal cm2/ha
Bajo	Menos de 5 m	1,048	9,992.63
Medio	5 a 10 m	565	21,437.15
Alto	Más de 10 m	47	31,457.89

Las especies dominantes para cada estrato, de acuerdo con los mismos autores, son las siguientes:

Estrato alto	Estrato medio	Estrato bajo
<i>Vitex gaumeri</i>	<i>Myrciaria floribunda</i>	<i>Myrciaria floribunda</i>
<i>Haematoxylon campechianum</i>	<i>Haematoxylon campechianum</i>	<i>Haematoxylon campechianum</i>
<i>Erytroxylum rotundifolium</i>	<i>Ateleia cubensis</i>	<i>Rouchefortia sp.</i>
<i>Metopium brownei</i>	<i>Gymnopodium floribundum</i>	<i>Croton icche</i>
	<i>Manilkara zapota</i>	<i>Calyptranthes sp.</i>

Herbáceas

Este tipo de selva prácticamente carece de un estrato herbáceo definido debido por una parte a la inundación que se produce en la época de lluvias y por la otra a la elevada competencia por parte de los individuos del estrato bajo. Sin embargo se presentan gramíneas y ciperáceas tales como *Scieria spp.* y *Eleocharis sp.*, epífitas de las familias Orchidiaceae (*Encyclia alata*), Piperaceae (*Peperomia sp.*) y Bromeliaceae, así como bejuocos de la familia Fabaceae (*Dalbergia glabra*) (Flores Guido y Espejel, 1994).

► Vegetación secundaria

La vegetación secundaria existente en el ejido es el resultado de las prácticas agropecuarias de los ejidatarios. Los Divorciados han realizado una clara delimitación del área agrícola con respecto a la agropecuaria, por lo cual este tipo de vegetación no se encuentra dentro del área en la cual se prevé ejecutar el proyecto. Estas áreas se encuentran en los márgenes de los terrenos inundables (bajos) y la mayor concentración de las mismas se





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

localiza en las cercanías del poblado y al este del ejido, ya que ahí se encuentran los mejores suelos para actividades agrícolas (ya'axhom).

La composición de este tipo de selva es muy heterogénea debido a su transición de selvas medianas o selvas bajas, que al ser desmontadas y quemadas inician la sucesión vegetal. Ésta pasa de la etapa herbácea a la arbórea, constituida por especies blandas arbustivas y arbóreas de rápido crecimiento. Al paso del tiempo estas áreas son de nuevo desmontadas o en su defecto transformadas en pastizales.

Tomando en consideración los criterios de Miranda y Hernández X. (1993) y Flores y Espéjel (1994), así como por las características edafológicas, ubicación geográfica y observaciones realizadas durante la colecta de datos, podemos decir que el ejido presenta un mosaico de vegetación característica de selva mediana subperennifolia en la mayor parte de su superficie. Cabe mencionar que existen estratos de vegetación secundaria (acahuales) en proceso de recuperación debido a las prácticas agrícolas.

Flora

Se presenta a continuación la lista de especies registradas en el inventario realizado en el ejido Los Divorciados:

	Nombre común	Nombre científico	Status
1	AKITZ	<i>Thevetia gaumeri</i>	No incluida en la NOM-059
2	AMAPOLA	<i>Pseudobombax ellypticum</i>	No incluida en la NOM-059
3	BALCHÉ	<i>Lonchocarpus yucatanensis</i>	No incluida en la NOM-059
4	BOBCHICHE	<i>Coccoloba barbadensis</i>	No incluida en la NOM-059
5	BOOP	<i>Coccoloba spicata</i>	No incluida en la NOM-059
6	CAOBA	<i>Swietenia macrophylla</i>	No incluida en la NOM-059
7	CARACOLILLO	<i>Sideroxylon gaumeri</i>	No incluida en la NOM-059
8	CHACAH	<i>Bursera simaruba</i>	No incluida en la NOM-059
9	CHACTE KOK	<i>Sickingia salvadorensis</i>	No incluida en la NOM-059
10	CHAKTÉ VIGA	<i>Caesalpinia platyloba</i>	No incluida en la NOM-059
11	CHAUCHÉ	<i>Ficus sp.</i>	No incluida en la NOM-059
12	CHECHÉN	<i>Metopium brownei</i>	No incluida en la NOM-059
13	CHICOZAPOTE	<i>Manilkara zapota</i>	No incluida en la NOM-059
14	CHIKÉ	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	No incluida en la NOM-059
15	CHILAR	<i>Pithecolobium stevesonii</i>	No incluida en la NOM-059
16	CHINTOK	<i>Krugiodendrum ferreum</i>	No incluida en la NOM-059
17	CHUKUM	<i>Pithecolobium albicans</i>	No incluida en la NOM-059
18	COPAL	<i>Protium copal</i>	No incluida en la NOM-059
19	DZIDZILCHÉ	<i>Gymnopodium floribundum</i>	No incluida en la NOM-059
20	EKHULUB	<i>Drypetes lateriflora</i>	No incluida en la NOM-059
21	ELEMUY	<i>Malmea depressa</i>	No incluida en la NOM-059
22	FLOR DE MAYO	<i>Plumeria rubra</i>	No incluida en la NOM-059
23	GRANADILLO	<i>Platymiscium yucatanum</i>	No incluida en la NOM-059
24	GUARUMO	<i>Cecropia peltata</i>	No incluida en la NOM-059
25	GUAYA	<i>Talisia olivaeformis</i>	No incluida en la NOM-059
26	GUAYABILLO	<i>Psidium sartorianum</i>	No incluida en la NOM-059
27	GUAYANCOX	<i>Matayba oppositifolia</i>	No incluida en la NOM-059
28	HIGO	<i>Ficus padifolia</i>	No incluida en la NOM-059
29	HUANO	<i>Sabal yapa</i>	No incluida en la NOM-059
30	JABÍN	<i>Piscidia piscipula</i>	No incluida en la NOM-059
31	JOBILLO	<i>Astronium graveolens</i>	INCLUIDA en la NOM-059
32	JOBO	<i>Spondias mombin</i>	No incluida en la NOM-059
33	KANASIN	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	No incluida en la NOM-059
34	KANISTÉ	<i>Pouteria campechiana</i>	No incluida en la NOM-059
35	KASKAAT	<i>Luehea speciosa</i>	No incluida en la NOM-059
36	KATALOX	<i>Swartzia cubensis</i>	No incluida en la NOM-059
37	KITAMCHE	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	No incluida en la NOM-059
38	LIMONARIA	<i>Trichilla minutiflora</i>	No incluida en la NOM-059
39	MAJAHUA	<i>Hampea trilobata</i>	No incluida en la NOM-059

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

40	OKNOM	<i>Hiraea reclinata</i>	No incluida en la NOM-059
41	PALO DE GAS	<i>Amyris elemifera</i>	No incluida en la NOM-059
42	PALO DE ROSA	<i>Casmocalyx spectabilis</i>	No incluida en la NOM-059
43	PALO DE SOL	<i>Blomia cupanioides</i>	No incluida en la NOM-059
44	PALO DE TINTE	<i>Haematoxylon campechianum</i>	No incluida en la NOM-059
45	PALO HUACAX	<i>Exothea diphylla</i>	No incluida en la NOM-059
46	PASA'AK	<i>Simarouba glauca</i>	No incluida en la NOM-059
47	PEREZ KUCH	<i>Croton reflexifolius</i>	No incluida en la NOM-059
48	PIMIENTA	<i>Pimenta dioica</i>	No incluida en la NOM-059
49	POMOLCHE	<i>Jatropha gaumeri</i>	No incluida en la NOM-059
50	PUKTÉ	<i>Bucida buceras</i>	No incluida en la NOM-059
51	RAMÓN	<i>Brosimum alicastrum</i>	No incluida en la NOM-059
52	ROBLE	<i>Ehretia tinifolia</i>	No incluida en la NOM-059
53	SACCHAKAH	<i>Dendropanax arboreus</i>	No incluida en la NOM-059
54	SACPÁ	<i>Byrsonima bucidaefolia</i>	No incluida en la NOM-059
55	SILIL	<i>Diospyros cuneata</i>	No incluida en la NOM-059
56	SIRICOTE	<i>Cordia dodecandra</i>	No incluida en la NOM-059
57	TABAQUILLO	<i>Alseis yucatanenses</i>	No incluida en la NOM-059
58	TADSÍ	<i>Hippocratea celastroides</i>	No incluida en la NOM-059
59	TAKINCHÉ	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	No incluida en la NOM-059
60	TAMAY	<i>Zuelania guidonia</i>	No incluida en la NOM-059
61	TASTAB	<i>Guettarda elliptica</i>	No incluida en la NOM-059
62	TOYUB	<i>Coccoloba acapulcensis</i>	No incluida en la NOM-059
63	TUSIKCHÉ	<i>Licaria peckii</i>	No incluida en la NOM-059
64	TZALAM	<i>Lysiloma bahamensis</i>	No incluida en la NOM-059
65	XUUL	<i>Lonchocarpus xuul</i>	No incluida en la NOM-059
66	YA'AXNIK	<i>Vitex gaumeri</i>	No incluida en la NOM-059
67	YAITÍ	<i>Gymnanthes lucida</i>	No incluida en la NOM-059
68	ZAPOTILLO	<i>Sideroxylon amygdalinum</i>	No incluida en la NOM-059

Fauna

Especies de fauna silvestre reportadas para las cuencas hidrográficas y existentes en el ejido Los Divorciados
Ramírez Barajas (2011) realizó un estudio faunístico en el vecino ejido de Petcacab con posterioridad al paso del huracán Dean. Dada la cercanía con el ejido Los Divorciados se proyectan los datos de aquel para los de este último. Las especies registradas son las siguientes:

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	
			NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Cojolita
			<i>Crax rubra</i>	Hocofaisán
		Phasianidae	<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado
Mammalia	Edentata	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo, wech
	Primates	Cebidae	<i>Allouatta pigra</i>	Saraguato
			<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña
	Rodentia	Agoutidae (=Cuniculidae)	<i>Cuniculus paca</i>	Tepescuintle, jaleb
		Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Sereque
	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Mico de noche, martucha
			<i>Nasua narica</i>	Tejón, pisote
<i>Felis concolor</i>			Puma	

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

		<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote
		<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo
		<i>Panthera onca</i>	Jaguar
		<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca, kej
		<i>Mazama americana</i>	Temazate, yuc
	Artiodactyla	<i>Tayassu tajacu</i>	Cerdo de monte, pecarí
	Cervidae		
	Tayassuidae		

Especies de flora y fauna silvestre incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Flora silvestre en status

De las especies identificadas en el área en que se realizó el inventario de no maderables las siguientes están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT2010:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	STATUS	DISTRIBUCIÓN
Jobillo	<i>Astronium graveolens</i>	A	No endémica
Chit	<i>Thrinax radiata</i>	A	No endémica
Guano kum	<i>Cryosophila argentea</i>	A	No endémica

Fauna

De acuerdo con los resultados obtenidos durante la realización del Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) del ejido, realizado por la Sociedad de Productores Forestales Ejidales de Q. Roo (2011) con la participación del biólogo Gilberto Ávila, quien realizó recorridos de observación, se registraron las siguientes especies:

Cuadro 49. Especies de fauna registradas en el ejido

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	PRESENCIA	METODO DE REGISTRO
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Cojolite	Regular	Observado
			<i>Crax rubra</i>	Hocofaisán	Abundante	Observado
Mammalia	Edentata	Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo, wech	Abundante	Observado
	Primates	Cebidae	<i>Allouatta pigra</i>	Saraguato	Común	Observado
			<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña	Común	Observado
	Rodentia	Agoutidae	<i>Cuniculus paca</i>	Tepescuintle, jaleb	Abundante	Observado
		Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Sereque	Abundante	Observado
	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Mico de noche, martucha	Abundante	Observado
			<i>Nasua narica</i>	Tejón, pisote	Abundante	Observado
			<i>Puma concolor</i>	Puma	Regular	Observado
		Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	Común	Observado
			<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo	Común	Observado
			<i>Panthera onca</i>	Jaguar	Común	Observado
	Artiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca, kej	Común	Observado
		Tayassuidae	<i>Tayassu tajacu</i>	Jabalí de collar, pecarí	Abundante	Observado

De la lista de especies reportadas en el OTC del ejido Los Divorciados, las que se presentan en la tabla siguiente están en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para las mismas se anota su estatus y distribución.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Cuadro 50. Especies de fauna en status

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTATUS	DISTRIB
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Cajolite	A	No end
			<i>Crax rubra</i>	Hocofaisán	A	No end
Mammalia	Primates	Cebidae	<i>Allouatta pigra</i>	Saraguato	P	No end
			<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña	P	No end
	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Mico de noche, martucha	Pr	No end
			<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	P	No end
		<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo	P	No end	
		<i>Panthera onca</i>	Jaguar	P	No end	

Fauna silvestre en status

De la lista de especies reportada por Ramírez Barajas (2011), las que se presentan en la tabla siguiente están en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para las mismas se anota su estatus y distribución.

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		ESTATUS	DISTRIBUCIÓN
			NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Cajolite	A	No end
			<i>Crax rubra</i>	Hocofaisán	A	No end
		Phasianidae	<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado	A	No end
Mammalia	Primates	Cebidae	<i>Allouatta pigra</i>	Saraguato	P	No end
			<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña	P	No end
	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Mico de noche, martucha	Pr	No end
			<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	P	No end
		<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo	P	No end	
		<i>Panthera onca</i>	Jaguar	P	No end	

El paso del huracán Dean tuvo un efecto drástico sobre las poblaciones de fauna silvestre. Ramírez Barajas, Islebe y Caimé (2011) indican una reducción próxima al 50% de las mismas debido a los impactos ambientales causados por dicho meteoro en el ejido Petcacab, lo cual se puede considerando su cercanía con el ejido y por el grado de influencia que tuvo el huracán se deduce que los resultados serían similares en el ejido.

Sin embargo, el mismo estudio reporta para tres años después del paso del huracán un alto grado de resiliencia de las especies, sobre todo las omnívoras. Las mismas están alcanzando niveles de población pre-huracán, lo cual hace prever que a trece años de su paso este nivel ya haya sido alcanzado.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0691/2021

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

IV. Que de acuerdo a la ubicación del predio y la información proporcionada por el **promoviente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicables al **proyecto** son:

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de publicación
A.-Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal	Diario Oficial de la Federación	13 de mayo de 1994
B.-Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal	Diario Oficial de la Federación	13 de mayo de 1994
C.-Norma Oficial Mexicana NOM-009-SEMARNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y Especificaciones para realizar el aprovechamiento, Transporte y Almacenamiento de látex y otros exudados de Vegetación Forestal	Diario Oficial de la Federación	26 de junio de 1996
D.- Norma Oficial Mexicana NOM-006-SEMARNAT-1997, que establece los procedimientos, criterios, y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma	Diario Oficial de la Federación	28 de mayo de 1997
E.-Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010
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
Nota: Se hace notar que de acuerdo al SICEIA el proyecto incide en la UGA Regional número 152 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; sin embargo, el Acuerdo por el que se expide la parte marina del programa de ordenamiento marino, solo da a conocer la parte regional de dicho programa, siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del área regional, quien expida mediante sus órganos de difusión oficial, la parte regional del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe; por tanto, dicha unidad de gestión no es considerada en el análisis		

V. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

A. Que con relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, y de la vinculación con las especificaciones de la misma más relevantes aplicables al proyecto, esta Unidad Administrativa advierte lo siguiente:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>4.1 En las superficies forestales que presenten un relieve accidentado con pendientes fuertes y suelos fácilmente erodables se evitarán las cortas a matarrasa o tratamiento silvícola de alta intensidad.</p> <p>4.1.1. Cuando se trate de facilitar el desarrollo de la regeneración de las especies arbóreas.</p> <p>4.1.2. En la construcción de cepas para reforestar</p> <p>4.1.3. En la construcción de obra para la retención de los suelos y control de la erosión.</p>	<p><i>No aplica. El predio no presenta relieves accidentados ni pendientes fuertes o suelos fácilmente erodables. Además, la Manifestación de Impacto Ambiental se refiere a aprovechamientos forestales no maderables de látex y hojas, por lo cual no se realizarán cortas de arbolado ni se construirán cepas para reforestación u obras para la retención de suelos.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promovente en el capítulo IV de la MIA-P, en el cual se advierte que el área del proyecto no presenta relieves accidentados, ni pendientes fuertes, así mismo no se contempla la aplicación de cortas de regeneración o matarrasa, o tratamiento silvícola de alta intensidad, por lo cual el proyecto se ajusta a la presente especificación.</p>	
<p>4.2 Cuando se requiera reforestación se procurará con especies nativas de la región como medida preventiva contra la erosión.</p>	<p><i>No aplica. Solamente se realizará el aprovechamiento no maderable de látex de chicozapote y hojas de palma de guano.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto corresponde al aprovechamiento no maderable de látex de chicozapote y aprovechamiento de hojas de guano, por lo cual que no se requiere llevar a cabo la reforestación con especies nativas, por lo que el proyecto se ajusta con la presente especificación.</p>	
<p>4.3 En las superficies forestales que presenten suelos fácilmente erodables, los tratamientos silvícolas de alta intensidad, como las cortas de regeneración o matarrasa deberán realizarse en franjas alternas o en pequeñas superficies no contiguas.</p>	<p><i>No aplica. Se trata de aprovechamientos no maderables de látex y hojas y no se realizarán cortas de arbolado.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promovente en la MIA-P el proyecto corresponde al aprovechamiento no maderable de látex de chicozapote y aprovechamiento de hojas de guano, por lo cual no se aplicará tratamiento silvícola de alta intensidad, así mismo no se aplicará cortas de regeneración o matarrasa, por lo cual el proyecto se ajusta a la presente especificación.</p>	
<p>4.4 La vegetación ribereña deberá ser conservada respetando su distribución natural en la orilla de los cuerpos de agua.</p>	<p><i>No aplica. No existen cuerpos de agua en el área abarcada por la presente Manifestación de Impacto Ambiental.</i></p>
<p>4.5 En las zonas de distribución de vegetación ribereña podrán realizarse aprovechamientos para saneamiento forestal cuando se acrediten técnicamente en el PMF.</p>	<p><i>No aplica. No existen cuerpos de agua en el área abarcada por la presente Manifestación de Impacto Ambiental.</i></p>
<p>4.6 La planificación del manejo de la vegetación ribereña será llevado a cabo considerando los incisos</p> <p>4.6.1 La función estabilizadora de los suelos y de la retención de materiales acarreados por las escorrentías de las partes altas.</p> <p>4.6.2 El hábitat y la cobertura de desplazamiento de especies de fauna silvestre.</p> <p>4.6.3 La función ecotonal entre las comunidades vegetales adyacentes y los ecosistemas acuáticos.</p> <p>4.6.4 Su influencia en el microclima.</p> <p>4.6.5 La función en el aporte natural de troncos y ramas que alteran la composición de sedimentos modificando la morfología del canal.</p> <p>4.6.6 La función de amortiguamiento en las fluctuaciones de temperatura en los cuerpos de agua, debido al aporte de sombra en el mismo.</p>	<p><i>No aplica. No existen cuerpos de agua en el área abarcada por la presente Manifestación de Impacto Ambiental.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promoventes en la MIA-P, se advierte que en el sitio de interés este no presenta vegetación ribereña, de acuerdo a lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta a la presente especificación.</p>	
<p>4.7 Se deberán proteger las áreas sujetas a cortas de regeneración, para evitar la compactación de suelo por</p>	<p><i>No aplica. La Manifestación de Impacto Ambiental considera el aprovechamiento no maderable de látex y</i></p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
apisonamiento y la destrucción directa de la regeneración por efecto del pastoreo	<i>hojas, por lo cual no se realizarán cortas de regeneración ni otro tipo de cortas de arbolado.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promoviente en la MIA-P, se advierte que no se pretende realizar cortas de regeneración).	
4.8 En el trazo y diseño para la apertura de caminos forestales, y en las actividades de rehabilitación de los mismos se considerará:	<i>No se realizará la apertura de nuevos caminos. El área que abarca la Manifestación de Impacto Ambiental cuenta con una red de caminos adecuada para la extracción, la cual por otra parte se realizará a mano.</i>
4.8.1 Que los volúmenes de extracción sean considerados en el programa de manejo respectivo.	<i>No aplica. Solamente se extraerán productos no maderables, los cuales no requieren de presentación de programas de manejo sino de aviso.</i>
4.8.2 La elaboración de un programa de mantenimiento permanente de caminos forestales para mitigar los impactos por abandono de brechas y caminos.	<i>No aplica. Se trata de un aviso de aprovechamiento de látex y hojas de palma de guano, por lo que no se requiere de la presentación de un programa de manejo.</i>
4.8.3 El no cruce de cuerpos de agua.	<i>No aplica. No existen cuerpos de agua en el área forestal permanente.</i>
4.8.4 La no modificación de cuerpos de agua y de cauces en la construcción de obras, tales como vados, alcantarillas y puentes.	<i>No aplica. No existen cuerpos de agua en el área forestal permanente.</i>
4.8.5 Que la construcción de caminos paralelos a la dirección de las corrientes sea lo más alejada posible de éstas.	<i>No aplica. No existen cuerpos de agua en el área forestal permanente.</i>
4.8.6 Que la estabilidad de los taludes no sea alterada.	<i>No aplica. El aviso y la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente se refieren al aprovechamiento de látex de chicozapote y hojas de palma de guano y no se prevé la construcción de caminos.</i>
4.8.7 El control de procesos erosivos y la pérdida de suelos mediante la construcción de obras para el funcionamiento eficiente del drenaje.	<i>No aplica. El aviso y la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente se refieren al aprovechamiento de látex de chicozapote y hojas de palma de guano y no se prevé la construcción de caminos.</i>
4.8.8 Que el material removido para nivelación de caminos no se deposite en sus orillas ni sobre las pendientes o en cuerpos de agua, debiéndose utilizar el mismo a lo largo de éstos.	<i>No aplica. El aviso y la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente se refieren al aprovechamiento de látex de chicozapote y hojas de palma de guano y no se prevé la construcción de caminos.</i>
4.8.9 Que la construcción y utilización de bancos de material sea el mínimo necesario.	<i>No aplica. El aviso y la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente se refieren al aprovechamiento de látex de chicozapote y hojas de palma de guano y no se prevé la construcción de caminos.</i>
4.8.10 Que la remoción de vegetación sea la mínima necesaria.	<i>No aplica. El aviso y la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente se refieren al aprovechamiento de látex de chicozapote y hojas de palma de guano y no se prevé la construcción de caminos.</i>
ANÁLISIS: De acuerdo a la información presentada por los promovientes en la MIA-P, se advierte que para el desarrollo de las actividades del proyecto, no se requiere de trazo, diseño o apertura de caminos. No existen cuerpos de agua dentro del predio, así mismo no se modificarán cauces, no se prevé la apertura de bancos de material, ni se requiere de la remoción de vegetación para las actividades de aprovechamiento, por lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta a la presente especificación.	

¹Corta de regeneración: Es la corta final o de cosecha que se realiza en un bosque o parte de él, mediante la cual se busca el establecimiento, en forma natural, de una nueva masa arbolada, en México existen 4 tipos: Cortas de selección, Árboles padres, Cortas sucesiva o de protección y Cortas de matarrasa. NOM-060-SEMARNAT-1994.

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

Página 16 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>4.9. El establecimiento de campamentos para aprovechamientos forestales se sujetará a las siguientes disposiciones:</p> <p>4.9.1 Se ubicarán en áreas desprovistas de vegetación o, en su caso, se evitará la remoción innecesaria de vegetación.</p> <p>4.9.2 En el manejo de los desechos sólidos y líquidos que puedan contaminar al suelo y cuerpos de agua, se observará lo que dispongan las normas oficiales mexicanas aplicables.</p> <p>4.9.3 Se deberán tomar medidas para la prevención de incendios forestales.</p>	<p><i>No aplica. No se establecerán campamentos</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo manifestado por los promoviente en la MIA-P, se advierte que el proyecto no considera la instalación de campamentos para el aprovechamiento no maderable, por lo cual el proyecto se ajusta con la presente especificación.</p>	
<p>4.10. Se empleará la técnica de derribo direccional y la apertura de carriles de arrime para reducir la superficie impactada por las actividades de derribo y extracción de arbolado.</p>	<p><i>No aplica. El aviso y la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente se refieren al aprovechamiento de látex de chicozapote y hojas de palma de guano y no se prevé la realización de tareas de derribo.</i></p>
<p>4.11. Para mitigar el efecto adverso a la vegetación circundante, así como al suelo y a los cuerpos de agua, el troceo se aplicará preferentemente en el sitio de caída y se construirán carriles de arrime para la extracción de trozas y fustes completos.</p>	<p><i>No aplica. El aviso y la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente se refieren al aprovechamiento de látex de chicozapote y hojas de palma de guano y no se prevé la realización de tareas de troceo de arbolado.</i></p>
<p>4.12. El control de los residuos vegetales generados durante el aprovechamiento forestal, deberá realizarse mediante la pica y dispersión para facilitar su integración al suelo, colocando los desperdicios en forma perpendicular a la pendiente para contribuir a la retención del mismo.</p>	<p><i>No aplica. Los residuos vegetales generados durante el aprovechamiento no corresponden a los de un aprovechamiento maderable sino a uno no maderable. Los residuos son mínimos, y consisten en las esquirlas de corteza generadas por la pica de árboles de chicozapote y eventuales residuos de hojas secas de palma de guano que de todas maneras caen de manera natural.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo a la información presentada por los promoviente en la MIA-P, el proyecto corresponde al aprovechamiento no maderable de látex de chicozapote y aprovechamiento de hojas de guano, por lo cual se ajusta a las presentes especificaciones, toda vez que corresponde a un aprovechamiento forestal no maderable, no se requiere el derribo de arbolado, por lo cual no resulta vinculante con la establecidas en las especificaciones antes citadas.</p>	

- B. Con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, y de la vinculación con las especificaciones de la misma relevantes aplicables al proyecto, esta Unidad Administrativa advierte lo siguiente:

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>4.1 Cuando se requiera el establecimiento de campamentos para las actividades de aprovechamiento forestal, se deberá proveer a las personas de equipo y los víveres necesarios para su alimentación y evitar la utilización de flora y fauna silvestres, así como prevenir los incendios forestales conforme a las normas oficiales mexicanas correspondientes.</p>	<p><i>No aplica. No se establecerán campamentos.</i></p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promovente en la MIA-P, el proyecto no contempla la construcción de campamentos por lo cual no se contraviene la presente especificación.</p> <p>4.2 En los programas de manejo forestal en áreas que presenten especies de flora silvestre en peligro de extinción, se considerará:</p> <p>4.2.1 Que el área de distribución de las especies esté segregada del aprovechamiento.</p> <p>4.2.2 El mantenimiento de una franja de protección de vegetación natural alrededor del área de distribución de la población, cuyo ancho se determinará de acuerdo a las características de cobertura vegetal y geomorfología existentes.</p> <p>4.2.3 Realizar actividades de limpia y saneamiento y de prevención de incendios en las franjas de protección de vegetación natural.</p>	<p><i>No aplica. No se trata de un programa de manejo forestal maderable sino de un aviso de aprovechamiento de no maderables y su correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental. En el área comprendida en el aviso y su correspondiente MIA no hay especies en peligro de extinción.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promovente en la MIA-P, se presentaron especies de flora en categoría de protección, sin embargo dichas especies no forman unas asociaciones o poblaciones, ni se prevé llevar a cabo su aprovechamiento de ningún tipo. Asimismo, no se cuentan con especies en peligro de extinción. Por lo anterior, se tiene que el proyecto no contraviene la presente especificación.</p> <p>4.3. Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de flora silvestre raras, amenazadas, en peligro de extinción, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos:</p> <p>4.3.1. Tamaño y estructura de la población (abundancia y distribución).</p> <p>4.3.2. Capacidad de regeneración de la población de la especie.</p> <p>4.3.3. Biología y ecología de la especie.</p> <p>4.3.4. Requerimientos específicos de hábitat.</p> <p>4.3.5. Programa de monitoreo de poblaciones.</p>	<p><i>En el texto de la Manifestación de Impacto ambiental se da cumplimiento a los requerimientos establecidos en el presente numeral en las páginas 49 a 53 de la misma.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promoventes en la MIA-P, en el terreno de pretendida ubicación del proyecto, existe la presencia de especies de flora en estatus, Jobillo (<i>Astronium graveolens</i>); guano kum (<i>Cryosophila argentea</i>) y palma chit (<i>Thrinax radiata</i>), por lo cual presentó lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tamaño y estructura de la población (abundancia y distribución). Capacidad de regeneración de la población de la especie Biología y ecología de la especie Requerimiento específico de hábitat <p>Por lo anterior se advierte el proyecto atiende lo establecido por la presente especificación.</p>	
<p>4.4. Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de fauna silvestre raras, amenazadas, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos:</p> <p>4.4.1. La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente.</p> <p>4.4.2. Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición apropiados acordes con sus características y hábitat.</p>	<p><i>En el texto de la Manifestación de Impacto ambiental se da cumplimiento a los requerimientos establecidos en el presente numeral en las páginas 54 a 67 de la misma.</i></p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>4.4.3. El tamaño de población viable para cada especie.</p> <p>4.4.5. Los requerimientos especiales y de hábitat para la reproducción, alimentación y cobertura.</p> <p>4.4.6. Biología y ecología de las especies.</p> <p>4.4.7. Programa de monitoreo de poblaciones.</p> <p>4.4.8. Propuesta técnica para el aprovechamiento restringido y sustentable de los recursos forestales presentes en las áreas de distribución de especies de fauna silvestre rara, amenazada.</p>	
<p>ANÁLISIS: De acuerdo a la información presentada por los promovente en la MIA-P, presentó la descripción específica de cada una de las especies de Fauna Silvestre encontradas en el sitio donde se prevé llevar a cabo el aprovechamiento no maderable, tales como cojolita (<i>Penelope purpurascens</i>), Hocofoisán (<i>Crax rubra</i>), Pavo ocelado (<i>Meleagris ocellata</i>), Saraguato (<i>Alouatta pigra</i>), Mono araña (<i>Ateles geoffroyi</i>), Mico de noche (<i>Potos flavus</i>), Ocelote (<i>Leopardus pardalis</i>), Trigriño (<i>Leopardus wiedii</i>), Jaguar (<i>Panthera onca</i>), considerando la información requerida en el artículo 12 del Reglamento de la LCEEPA en Materia de Impacto Ambiental, correspondiente a la manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, complementándose con información técnica correspondiente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Las técnicas para garantizar la protección y/o realizar el manejo de las especies de la fauna silvestre, en las diversas etapas del proyecto. b) Identificando las especies de la fauna silvestre que deben rescatarse, considerando sus características biológicas. c) Seleccionar las áreas de reubicación, considerando: <ul style="list-style-type: none"> v. La localización de las zonas por afectar durante el desarrollo del proyecto. vi. El cronograma de avance de los trabajos. vii. Los requerimientos básicos de las especies que serán objeto de rescate. d) Precisando la ubicación de los corredores biológicos presentes en el predio. e) Listado de los materiales y el equipo necesarios para realizar los trabajos del Programa de Manejo de Fauna. f) Indicando los trabajos que se realizaron para efectuar el monitoreo de la fauna silvestre que habita dentro del proyecto. g) Formatos para reportar los resultados sobresalientes del Programa para su presentación ante la PROFEPA y SEMARNAT. <p>Por lo anterior se tiene que el proyecto no contraviene lo establecido en la especificación en cita.</p>	
<p>4.5 En la conservación de la composición de especies de las comunidades vegetales, así como de su estructura vertical y horizontal, se considerará lo siguiente:</p> <p>4.5.1 la prioridad al uso de prácticas silvícolas que contribuyan a mantener la proporción de mezclas existentes en los rodales</p> <p>4.5.2 El Mantenimiento de la Diversidad estructural con la conservación de árboles vivos de diferente edad, así como árboles muertos derribados en pie, para contribuir al mantenimiento de los requerimientos de hábitat de especies de flora y fauna asociadas.</p> <p>4.5.3 En el derribo, troceo y extracción se evitará dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal y la fauna silvestre.</p>	<p>No aplica. No se trata de un programa de manejo forestal maderable sino de un aviso de aprovechamiento de no maderables y su correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental. Por lo tanto, no se realizarán tareas que puedan modificar la composición de especies de las comunidades vegetales, ni su estructura vertical y horizontal.</p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promovente el proyecto consiste en la extracción de aprovechamiento de látex y aprovechamiento de hoja de guano, por lo cual no se prevé la modificación de la composición de especies de la vegetación, ni su estructura vertical, ni horizontal, por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con la presente especificación.</p>	
<p>4.6 Las cortas de limpia que contribuyan a satisfacer los requerimientos de hábitat de la flora y fauna silvestres.</p>	<p>No aplica. No se trata de un programa de manejo forestal maderable sino de un aviso de aprovechamiento de no maderables y su correspondiente Manifestación de Impacto Ambiental. Solamente se aprovecharán látex de</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>4.6.1 El mínimo de árboles muertos que deberán permanecer en pie será de 5 a 10 individuos por hectárea, procurando que queden en forma agrupada.</p> <p>4.6.2 Para la selección de las características de tamaño de los árboles muertos, el rango del diámetro a la altura del pecho deberá ser de 20 cm a 30 cm o mayor, y a la altura de los árboles de 2 m a 20 m o mayor.</p>	<p><i>chicozapote y hojas de palma de guano. Por lo tanto, no se realizarán cortas de limpia.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto consiste en el aprovechamiento de látex (<i>manilkara zapota</i>) y el aprovechamiento de hoja de guano (<i>Sabal yapa</i>), por lo cual no prevé la selección de árboles muertos ni la limpia de árboles muertos, ya que únicamente la extracción se realizara sobre arboles con un DAP igual o mayor a 25 diámetro los cuales corresponden a arboles maduros para realizar la pica se inicia a una altura de 50 cm del suelo, la cual las incisiones que se hacen al tronco, al mismo tiempo se recoge el látex.</p> <p>Para el caso del aprovechamiento de la hoja de guano (<i>Sabal yapa</i>) se cosechara se realizaran de plantas sin superar el 75% del total de las hojas existentes (por lo cual se estima un promedio de 5 hojas por planta).</p> <p>Por lo cual se tiene que el proyecto se ajusta con la siguiente especificación.</p>	
<p>4.7 En las actividades de limpia y saneamiento forestal se deberá:</p> <p>4.7.1 Acreditar técnicamente que el tipo de ataque y grado de afectación por plagas o enfermedades forestales justifica la remoción del arbolado afectado.</p> <p>4.7.2 Las cortas deberán iniciarse sobre el arbolado afectado por enfermedades o plaga activa y posteriormente sobre el arbolado muerto en pie.</p> <p>4.7.3 Procurar el uso de métodos de control mecánico para evitar la aplicación de productos químicos que resulten perjudiciales para la fauna silvestre.</p> <p>4.7.4 Los productos de saneamiento, además de lo establecido en las normas oficiales mexicanas correspondientes, serán extraídos del área de aprovechamiento inmediatamente a la terminación de su tratamiento, aquellos sin tratamiento no deberán permanecer en dicha área.</p>	<p><i>No existen afectaciones de carácter epidémico por plagas o enfermedades. En caso de verificarse se estará a lo dispuesto en este numeral de la norma.</i></p>
<p>ANÁLISIS: Durante el levantamiento del inventario de las especies para realizar el aprovechamiento de látex y de hoja de guano no se observó especies que presentaran plaga o alguna enfermedad, por lo cual el proyecto se ajusta con la presente especificación.</p>	

C. Que con relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-1996**, que establece los procedimientos, Criterios y Especificaciones para realizar el aprovechamiento, Transporte y Almacenamiento de látex y otros exudados de Vegetación Forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996, y de la vinculación con las especificaciones de la misma más relevantes aplicables al proyecto, esta Unidad Administrativa advierte lo siguiente:

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>4.1. Del aprovechamiento.</p> <p>4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal, el dueño o poseedor del predio, deberá presentar una notificación por escrito ante la Delegación de la Secretaría en la entidad federativa que corresponda, misma que podrá ser anual o por un periodo máximo de 5 años.</p>	<p><i>Los promovente no vincularon la presente especificación.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior se advierte que el aprovechamiento forestal no maderable el cual corresponde a la extracción de látex de la especie <i>chicozapote</i> se realizara por un periodo de 5 años.</p>	

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
Por lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta con la presente especificación.	
4.1.6. El aprovechamiento de látex de chicozapote, quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:	<i>El calado se realizará de acuerdo con los términos señalados en el apartado 3.1 de la NOM-009-SEMARNAT-1996, tal como se viene haciendo en la mayoría de los aprovechamientos.</i>
I. El calado se deberá realizar en los términos señalados en el apartado 3.1 de la presente Norma.	
II. La extracción se realizará aplicando, preferentemente, el método de aprovechamiento denominado "lengüeta", "zig-zag" o de "rombo", en el que la pica debe ocupar menos de la mitad de la circunferencia del tronco.	<i>El método de extracción será el establecido en este apartado.</i>
III. La pica se debe iniciar a 50 cm del suelo, las incisiones no deben exceder de 2 cm de ancho por uno de profundidad abajo de la corteza.	<i>La pica se iniciará a 50 cm del suelo y las incisiones no excederán de 2 cm de ancho por uno de profundidad debajo de la corteza.</i>
IV. El diámetro normal mínimo de los árboles para la extracción de látex debe ser de 25 cm.	<i>Éste es el diámetro normal mínimo establecido en la MIA, el cual se cumplirá en las actividades de monte.</i>
V. Por árbol, se realizarán aprovechamientos dejando un periodo de descanso entre cada pica, de 5 años o más, hasta la cicatrización de las heridas producidas en la intervención anterior.	<i>Este es el periodo establecido en la MIA, el cual se cumplirá en las actividades de monte.</i>
VI. Cuando el aprovechamiento de látex de chicozapote se realice en forma combinada con el de la madera, podrán intensificarse los métodos de extracción, y los criterios y especificaciones técnicas deberán establecerse en los Programas de Manejo Forestal correspondiente.	<i>No aplica</i>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promoventes señala que extracción del látex se realizara de la forma llamada "pica", la cual consiste en ir haciendo con un machete incisiones en la corteza de aproximadamente 2 cm de ancho por 1 cm de profundidad y el largo que permita el ancho del tronco. Se utiliza el método de aprovechamiento llamado "de lengüeta", "zig-zag" o "rombo", en el que la pica debe ocupar menos de la mitad de la circunferencia del tronco. Se realiza con machete una incisión hacia un costado del árbol (aproximadamente a 40° de la vertical), y la siguiente se realiza a partir de un lugar cercano a la base de la anterior, pero en sentido contrario, manteniendo la continuidad entre ambos tipos de corte. Así se va formando un "canal" que baja zigzagueando cerca de las partes inferiores de cada incisión.</p> <p>Así mismo la pica se inicia a una altura de 50 cm del suelo, de tal forma que la incisión inicial conforme una "salida" para recoger el látex que irá escurriendo por las incisiones que se hacen al tronco, al mismo tiempo que se asciende al árbol. Las incisiones que se aplican a la corteza no deben exceder los 2 cm. de ancho por 1 cm. de profundidad indicados anteriormente.</p> <p>Por lo cual el proyecto se ajusta con la presente especificación.</p>	
4.1.7. Cuando se aprovechen otras especies diferentes al chicozapote para la extracción de látex u otros exudados, el responsable técnico establecerá los criterios y especificaciones técnicas en la notificación respectiva.	<i>No aplica, solo se extraerá látex de la especie chicozapote</i>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior los promoventes solo se prevé el aprovechamiento forestal no maderable el cual corresponde a la extracción de látex de la especie chicozapote.</p> <p>Por lo anterior se tiene por el proyecto se ajusta con la presente especificación.</p>	

D. Que con relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-006-SEMARNAT-1997**, que establece los **procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1997, y de la vinculación con las especificaciones de la misma más relevantes aplicables al proyecto, esta Unidad Administrativa advierte lo siguiente:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
<p>4.1. Del aprovechamiento. 4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de hojas de palma, el dueño o poseedor del predio correspondiente, deberá presentar una notificación por escrito ante la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad federativa que corresponda, que podrá ser anual o por un periodo máximo de 5 años.</p>	<p><i>Los promovente no vincularon la presente especificación.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto prevé realizar el aprovechamiento de hojas de guano (<i>sabal yapa</i>) distribuida en 5 anualidades por un periodo de 5 años, para aprovechar un total de 68,954kg de hoja.</p> <p>Por lo anterior se tiene que el proyecto se advierte que se realizará por un periodo de 5 años, por lo cual el proyecto se ajusta con el presente especificación.</p>	
<p>4.1.6. El aprovechamiento de hojas de palma quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:</p> <p>I. Sólo se podrán aprovechar plantas en la etapa de madurez de cosecha, identificándolas por el tamaño y las características vegetativas de cada especie;</p> <p>II. Para el caso de palma <i>comedor (Chamaedorea spp.)</i> La madurez de cosecha adecuada se identificará cuando las hojas tengan las siguientes características:</p> <p>a. Coloración verde oscura;</p> <p>b. No presentar daños significativos (marchitamiento, manchado, rajaduras, picaduras); y</p> <p>c. Estén libres de plagas y enfermedades</p> <p>El follaje de mayor tamaño y mejores características, por o general, alcanza mejores precios.</p> <p>III. Deberá dejarse distribuido uniformemente en el área de aprovechamiento sin intervenir, por lo menos el 20% de las plantas en etapa de madurez de cosecha, para que lleguen a su madurez reproductiva y propiciar la regeneración por semilla;</p> <p>IV. Durante el aprovechamiento, se deberá utilizar la herramienta adecuada, a efecto de no dañar la zona de crecimiento terminal;</p> <p>V. De cada hoja cortada deberá dejarse una parte del pecíolo, de 3 a 5 cm, a fin de no dañar el tallo principal de la planta;</p> <p>VI. La intensidad de corta en cada planta deberá ser como máximo del 75% del total de las hojas existentes, incluyendo en este porcentaje la eliminación de las hojas secas; y</p> <p>VII. Se deberán dejar de 3 a 4 hojas en la parte cercana a la zona de crecimiento terminal</p>	<p>I. <i>En las operaciones de monte se aplicará lo establecido en este numeral.</i></p> <p>II. <i>No aplica, no se aprovechara palma comedor</i></p> <p>III. <i>Se dará cumplimiento a lo establecido en el presente numeral</i></p> <p>IV. <i>Se dará cumplimiento a lo establecido en el presente numeral.</i></p> <p>V. <i>Se dará cumplimiento a lo establecido en el presente numeral.</i></p> <p>VI. <i>Se dará cumplimiento a lo establecido en el presente numeral.</i></p> <p>VII. <i>Se dará cumplimiento a lo establecido en el presente numeral.</i></p>
<p>ANÁLISIS: De acuerdo con la información presentada por los promovente señalan que la extracción se realizara en palma adulta puede tener entre siete y doce hojas, mientras que una palma joven tiene por lo general cuatro o seis hojas, se colocaran las mayas entre una y tres hojas en la palma para asegurar la sobrevivencia del individuo, en ningún caso prevé la extracción de individuos completos.</p> <p>Por otro lado el aprovechamiento se realizará en un máximo del 75% de las hojas con que cuente la planta, por lo que se dejará un número de hojas suficiente como para asegurar el desarrollo ulterior de la planta, por lo cual ésta no afectará la población aun cuando se realice antes de la madurez reproductiva de la especie.</p> <p>Por lo cual se advierte que el proyecto se ajusta con la presente especificación.</p>	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE LOS PROMOVENTES
4.1.8. Las especies con estatus podrán incorporarse al aprovechamiento previa autorización que al efecto emita el Instituto Nacional de Ecología, de conformidad con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y demás ordenamientos legales aplicables. Dicha autorización deberá solicitarla el interesado y, una vez obtenida, entregarla anexa a la notificación de aprovechamiento.	No aplica, <i>sabal yapa</i> no se encuentra en estatus
ANÁLISIS: De acuerdo con lo anterior el proyecto no prevé el aprovechamiento de especies con estatus, únicamente se prevé realizar el aprovechamiento de hojas de guano (<i>sabal yapa</i>).	
Por lo cual esta Unidad Administrativa advierte que el proyecto se ajusta con la presente especificación.	

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

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

La **promovente** identificó las siguientes especies sujetas a alguna categoría de riesgo conforme la **NOM-059-SEMARNAT-2010**:

Flora silvestre en status

De las especies identificadas en el área en que se realizó el inventario de no maderables las siguientes están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT2010:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	STATUS	DISTRIBUCIÓN
Jobillo	<i>Astronium graveolens</i>	A	No endémica
Chit	<i>Thrinax radiata</i>	A	No endémica
Guano kum	<i>Cryosophila argentea</i>	A	No endémica

Fauna silvestre en status

De la lista de especies de fauna silvestre reportadas, las que se presentan en la tabla siguiente están en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para las mismas se anota su estatus y distribución.

Cuadro 50. Especies de fauna en status

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	ESTATUS	DISTRIBUCIÓN
-------	-------	---------	---------	---------	--------------





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

			NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Cajolito	A	No end
			<i>Crax rubra</i>	Hacofaisán	A	No end
		Phasianidae	<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocellado	A	No end
Mammalia	Primates	Cebidae	<i>Alouatta pigra</i>	Saraguato	P	No end
			<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña	P	No end
	Carnívora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Mico de noche, martucha	Pr	No end
			<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	P	No end
		Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo	P	No end
			<i>Panthera onca</i>	Jaguar	P	No end

Los **promovente** proponen como medida de mitigación:

- Queda expresamente prohibido el aprovechamiento de hojas de Guano kum (*Cryosophila argentea*)
- Deberá limitarse lo más posible la corta de vegetación para habilitar las pequeñas brechas de acceso a los individuos seleccionados.
- Durante la ejecución de esta actividad y las subsiguientes deberá procederse a la conservación y protección de la flora y fauna silvestre. Se deberá dar aviso a las personas involucradas que no debe realizarse la cacería furtiva, especialmente de las especies en status que menciona la NOM-059-SEMARNAT-2010.

6. OPINIONES TÉCNICAS.

- VI. Que tal y como se refiere en el **RESULTANDO IX**, se tiene que a la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, no se recibió opinión u observaciones por parte de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, y la **Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)**, por lo que se entiende que dichas instancias no presentan objeción alguna en relación al **proyecto**.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

Impacto ambiental

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

El método utilizado para identificar y evaluar los posibles impactos ambientales es una adaptación de la Matriz de Leopold (Leopold et al, 1971). Leopold propone la confección de una Matriz de Identificación de Impactos, la cual relaciona mediante un cuadro de doble entrada donde en las filas se clasifican las características del medio (o factores ambientales) y en las columnas las acciones del hombre que pueden alterar el medio ambiente (en este caso las actividades del proyecto). Los dos grupos de factores a conocer son los impactos (en el que se habrá de insertar los elementos de naturaleza física, biológica y social, en las filas) y las actividades a realizar (en las columnas): antes, durante y después del aprovechamiento.

El método de Leopold propone a continuación realizar una cuantificación de los mismos, a ser integrada en la matriz, aplicando dos criterios de evaluación: la magnitud y la intensidad del impacto, mediante una tabla de valores que va del 0 a 10. La magnitud corresponde al grado de alteración producida en el factor ambiental considerado, y la importancia da el peso relativo que tiene el factor ambiental dentro del proyecto. En el caso de la magnitud, al valor absoluto se le agrega un sentido: el signo más (+) indica que el impacto ambiental es positivo, y el signo menos (-) que el impacto es negativo.

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 24 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Los impactos ambientales que se identifican en las distintas etapas del proyecto son los siguientes:

CHICOZAPOTE (<i>Manilkara zapota</i>)				
ETAPA	ACTIVIDAD	MEDIO FÍSICO	MEDIO BIOLÓGICO	MEDIO SOCIOECONÓMICO
PREPARACIÓN	Selección del arbolado	Ninguno	Corte de pequeñas ramas y vegetación menor en el sotobosque en los recorridos de campo y brecheos	Ordenamiento de las actividades Generación de empleos
	Calado	Ninguno	Pequeña incisión al pie del árbol	Verificación de la capacidad de producción del árbol Generación de empleos
CONSTRUCCIÓN	Ninguna, no se realizan actividades de construcción	Ninguno	Ninguno	Ninguno
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Pica del árbol	Ninguno	Incisiones en zigzag a lo largo del tronco y ramas principales cortan los canales resiníferos. Marcas de las puyas en la corteza	Generación de valor Generación de empleos
	Recolección del látex	Ninguno	Ninguno. Posibles residuos humanos.	Generación de valor Generación de empleos
	Cocimiento	Ninguno	Ninguno, la operación se realiza fuera del monte	Generación de valor Generación de empleos
	Enmarquetado	Ninguno	Ninguno, la operación se realiza fuera del monte	Generación de valor Generación de empleos
	Venta	Los ingresos motivan la conservación del área y del medio ambiente	Los ingresos motivan la conservación de los recursos forestales	Generación de valor Generación de empleos
ABANDONO	No hay etapa de abandono. El aprovechamiento se realizará cada cinco años de manera persistente y sostenible.	Ninguno, es una etapa de descanso y no de abandono	El arbolado picado se recuperará para ser aprovechado en el siguiente ciclo	Recuperación de la productividad Aumento del capital forestal a futuro

GUANO (<i>Sabal yapa</i>)				
ETAPA	ACTIVIDAD	MEDIO FÍSICO	MEDIO BIOLÓGICO	MEDIO SOCIOECONÓMICO
PREPARACIÓN	Selección de las palmas a aprovechar (80%)	Ninguno	Corte de pequeñas ramas y vegetación menor en el sotobosque en los recorridos de campo y brecheos	Ordenamiento de las actividades Verificación de la capacidad de producción de la palma Generación de empleos

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0691/2021

	Selección de las palmas a dejar sin aprovechar (20%)	Ninguna	Se verifica que la población tenga individuos suficientes como para asegurar su subsistencia	Aumento de capital forestal a futuro
CONSTRUCCIÓN	Ninguna, no se realizan actividades de construcción	Ninguna	Ninguno	Ninguno
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Ascenso a la palma	Ninguno	Ninguno	Acceso al recurso a ser aprovechado. Generación de empleos
	Corta de las hojas	Ninguno	Posible afectación al meristema terminal. Posible afectación a la capacidad de recuperación	Generación de valor. Generación de empleos
	Empaque	Ninguno	Corta eventual de algún bejuco para liar el empaque	Generación de valor. Generación de empleos
	Transporte	Ninguno	Ninguno, se utilizan las brechas para acceso a las palmas por aprovechar	Generación de valor. Generación de empleos
	Venta	Los ingresos motivan la conservación del área y del medio ambiente	Los ingresos motivan la conservación de los recursos forestales	Generación de valor. Generación de empleos
ABANDONO	No hay etapa de abandono. El aprovechamiento se realizará cada cinco años de manera persistente y sostenible.	Ninguno, es una etapa de descanso y no de abandono	Las palmas aprovechadas se recuperarán para ser aprovechadas en el siguiente ciclo	Recuperación de la productividad. Aumento del capital forestal a futuro
	Monitoreo de la producción de hojas	Ninguno	Evaluación de la capacidad y el tiempo de los individuos para recuperarse	Verificación de la factibilidad de intensificar el aprovechamiento
IMPACTOS AMBIENTALES	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN		
EXTRACCIÓN DE LÁTEX DE CHICOZAPOTE				
Medio físico <ul style="list-style-type: none"> Clima Hidrología superficial Hidrología subterránea Microclima Conservación del suelo Modificación del terreno 	Selección del arbolado	No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).		
	Calado	No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).		
	Pica	No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).		
	Recolección del látex	No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).		
	Cocimiento, enmarquetado y venta	Estas actividades no presentan ningún impacto sobre el medio físico, ya que las mismas se realizan fuera del área que abarca el proyecto.		
	Etapa de descanso	Se presenta un impacto de magnitud menor pero positiva (+1) en lo que hace a los factores clima, hidrología superficial y microclima pero de importancia muy significativa, ya que esta etapa implica la recuperación de la condición inicial del medio. En el caso de la conservación del suelo el impacto es de magnitud media y también positivo, ya que el proyecto tiene un papel activo en la conservación del suelo. En lo que hace a la hidrología subterránea la importancia es medianamente significativa, ya que el proyecto tendrá un menor impacto en este factor.		





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Medio biológico <ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la selva • Conservación del hábitat • Conservación de la población de la especie • Flora • Fauna • Paisaje 	Selección del arbolado	<p>Con respecto a la conservación de la selva tiene un impacto de magnitud mayor pero positiva (+3), así como una importancia muy significativa, debido a que la selección en sí es una forma de realizar el aprovechamiento en el tipo de arbolado adecuada, reservando el resto para la conservación. Con respecto a la conservación del hábitat el impacto es también positivo pero de magnitud mediana, ya que esta actividad no impacta el hábitat. En lo que hace a conservación de la población de la especie, la actividad no presenta un impacto, ya que los criterios establecidos en el proyecto prevén precisamente la misma. En el caso de flora se presenta un impacto negativo de magnitud e importancia menores, ya que el paso de los trabajadores durante esta actividad implica la corta de una pequeña cantidad de vegetación para abrir brechas de acceso. Un impacto similar se produce en el caso del paisaje. Este impacto es más alto en el caso de la fauna, de magnitud media y negativa y de importancia muy significativa, ya que la presencia de personal en el monte implica una interacción que ahuyenta a la fauna.</p>
	Calado	<p>Sobre la conservación de la selva tiene un impacto positivo de magnitud media e importancia no significativa, debido a que el proyecto se ha diseñado como una acción productiva que estimula la conservación. Su impacto sobre la conservación del hábitat es nulo, ya que se trata sólo de una pequeña incisión en la base del tronco. Su impacto sobre la conservación de la población es negativo pero de magnitud e importancia menores, debido a que toda afectación de la corteza del árbol podría ser una puerta para la entrada de enfermedades, si bien se trata de una afectación muy pequeña. El impacto de esta actividad sobre la flora, fauna y paisaje es similar al que produce la selección del arbolado.</p>
	Pica	<p>Es la actividad con mayor impacto. La misma tiene un impacto positivo de magnitud e importancia medias, debido a que el proyecto se ha diseñado como una acción productiva que estimula la conservación. Su impacto sobre la conservación del hábitat es negativo pero de magnitud e importancia menores, ya que la actividad genera afectaciones pero pequeñas. En cambio, en lo referente a la conservación de la población su impacto es negativo, de magnitud media pero de importancia muy significativa, ya que el arbolado presentará incisiones que deberán cicatrizarse. Los impactos de esta actividad sobre la flora, fauna y paisaje son muy similares a los de las actividades anteriores.</p>
Medio biológico <ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la selva • Conservación del hábitat • Conservación de la población de la especie • Flora • Fauna • Paisaje 	Recolección del látex	<p>Esta actividad está derivada de la anterior. Sobre el árbol ya se han realizado las incisiones, así que su impacto es para los factores de conservación de la selva, del hábitat y de las poblaciones de la especie similares pero de importancia menor (no significativa) a los de la actividad anterior. Los impactos sobre la flora, fauna y paisaje son casi iguales a los de las actividades anteriores.</p>
	Cocimiento, enmarquetado y venta	<p>Estas actividades no presentan ningún impacto sobre el medio biológico, ya que las mismas se realizan fuera del área que abarca el proyecto.</p>
	Etapas de descanso	<p>Esta etapa tiene un impacto positivo de magnitud +3 e importancia altamente significativa, ya que se trata de la etapa en que se recuperará la capacidad productiva del arbolado. Al mismo tiempo, la ausencia de personal en el monte significará un impacto de la misma magnitud e importancia para la flora, fauna y paisaje.</p>
Medio socioeconómico <ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Ingreso económico • Calidad de vida • Patrimonio cultural 	Selección del arbolado	<p>Como se trata de una serie sucesiva de actividades usualmente a cargo de una sola persona, los impactos en lo referente a generación de empleos son similares para toda la serie. La selección del arbolado tiene un impacto positivo de gran magnitud (+3) e importancia media (debido a la reducción del número de chicleiros). Con respecto a su impacto en el ingreso económico, lógicamente se trata de un impacto positivo de gran magnitud (+3) e importancia muy significativa. Con respecto a la calidad de la vida tanto la magnitud e importancia son menores, debido al arduo trabajo en el monte. Por último, el impacto sobre el patrimonio cultural es positivo de gran magnitud (+3) e importancia, ya que se trata de la actividad culturalmente más tradicional en la región, en especial en grupos étnicos mayas.</p>
	Calado	<p>Tiene los mismos impactos positivos en todos los factores que la actividad anterior.</p>
	Pica	<p>La pica tiene impactos positivos de gran magnitud (+3) e importancia muy significativa para casi todos los factores del medio socioeconómico (3), ya que es la actividad central que generará ingresos económicos. La excepción es la calidad de la vida. En este factor el impacto es negativo, con una magnitud muy alta (-3) y una importancia altamente significativa (3). Ello se debe a que esta actividad es la operación más peligrosa, y de su correcta realización depende la salud o aún la vida del chicleiro.</p>
	Recolección del látex	<p>Al igual que la actividad anterior, la recolección del látex tiene un impacto positivo similar al de la actividad anterior. En el caso de la calidad de la vida, los impactos</p>

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.qob.mx/semarnat

Página 27 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0691/2021

		<i>negativos son menores en magnitud (-), debido a que la operación no es peligrosa) pero igualmente de importancia altamente significativa</i>
	Cocimiento, enmarquetado y venta	<i>Los impactos para estas actividades son positivos para la mayor parte de los factores del medio socioeconómico, con una magnitud que va de +2 a +3 y una importancia altamente significativa (3). En lo que respecta a la calidad de la vida, en la cocción y enmarquetado en las condiciones tradicionales el impacto es negativo (-2 para la cocción, -1 para el enmarquetado) debido a la dedicación que requieren tales actividades, las cuales son realizadas usualmente en la casa del chiclero, con fuego de leña y paciencia y cuidado extremos para lograr una adecuada coagulación de la resina. La importancia en este caso es altamente significativa, ya que de la correcta realización de la tarea dependerán los ingresos.</i>
	Etapa de descanso	<i>En lo referente al medio socioeconómico, esta etapa presenta impactos negativos en términos de generación de empleos e ingreso económico, debido a que se realiza un abandono temporal de la actividad. Sin embargo, en lo referente a calidad de la vida no se registra ningún impacto. En lo que hace al patrimonio cultural el impacto es positivo y de gran magnitud e importancia, ya que el respetar esta etapa de descanso ha sido una práctica chiclera tradicional.</i>

EXTRACCIÓN DE HOJAS DE PALMA DE GUANO

Medio físico <ul style="list-style-type: none"> • Clima • Hidrología superficial • Hidrología subterránea • Microclima • Conservación del suelo • Modificación del terreno 	Selección de palmas a aprovechar	<i>No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).</i>
	Selección de palmas a dejar sin aprovechar	<i>No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).</i>
	Ascenso a la palma	<i>No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).</i>
	Corta de las hojas	<i>No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).</i>
	Empaque	<i>No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).</i>
	Transporte y venta	<i>Estas actividades no presentan ningún impacto sobre el medio físico, ya que las mismas se realizan fuera del área que abarca el proyecto.</i>
	Etapa de descanso	<i>Se presenta un impacto de magnitud menor pero positiva (+1) en lo que hace a los factores clima, hidrología superficial y microclima, pero de importancia muy significativa, ya que esta etapa implica la recuperación de la condición inicial del medio. En el caso de la conservación del suelo el impacto es de magnitud media y también positivo, ya que el proyecto tiene un papel activo en la conservación del suelo. En lo que hace a la hidrología subterránea la importancia es medianamente significativa, ya que el proyecto tendrá un menor impacto en este factor.</i>
	Monitoreo de producción de hojas	<i>No presenta ningún impacto sobre el medio físico (clima, aguas superficiales y subterráneas, microclima, conservación del suelo o modificación del terreno).</i>
Medio biológico <ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la selva • Conservación del hábitat • Conservación de la población de la especie • Flora • Fauna • Paisaje 	Selección de palmas a aprovechar	<i>Presenta un impacto positivo de magnitud media (+2) pero importancia máxima en la conservación de la selva y el hábitat, ya que de una adecuada selección, sin superar el 80% establecido, dependerá la conservación en estos niveles. Al mismo tiempo, esta actividad presenta un impacto negativo de baja magnitud (-1) y de importancia media en lo que hace a la conservación de las poblaciones, ya que las palmas serán intervenidas (si bien no se procede a su extracción completa sino sólo al corte de algunas hojas). En cuanto a flora, fauna y paisaje los impactos son moderadamente negativos debido a la presencia humana en el monte.</i>
	Selección de palmas a dejar sin aprovechar	<i>Se trata de una actividad complementaria pero inversa a la anterior. Para la conservación de la selva, el hábitat y las poblaciones sus impactos son positivos, con magnitud de alta o media e importancia alta, debido a que precisamente se trata de asegurar la presencia de un 20% de plantas que no serán</i>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

		intervenidas. Al igual que la actividad anterior, sus efectos sobre la fauna son negativos y de magnitud intermedia, pero de gran importancia, debido a la presencia humana en el monte.
	Ascenso a la palma	Esta actividad no implica ningún impacto sobre el medio biológico, salvo en lo que hace a la flora y fauna por las razones indicadas anteriormente.
	Corta de las hojas	Es la actividad con mayor impacto. En lo que hace a conservación de la selva el mismo es positivo y de magnitud e importancia medias, ya que el proyecto promueve una conservación productiva de la misma. En la conservación del hábitat el impacto es moderadamente negativo (-1/1), pero en lo que hace a la conservación de las poblaciones es de magnitud mediana e importancia muy significativa, ya que la misma dependerá en gran parte del cumplimiento de las indicaciones para realizar la corta (no afectar el meristema terminal, dejar hojas suficientes como para asegurar la recuperación). Los impactos sobre la flora y el paisaje son moderados. Sobre la fauna, al igual que en las actividades anteriores, la presencia del hombre en el monte hace que aquéllos sean negativos, de magnitud media pero de gran importancia.
	Empaque	Como éste se realiza en el monte, generalmente utilizando algún bejuco para liar el haz de palmas, hay un impacto menor que en las actividades anteriores sobre la flora, fauna y paisaje. No se registra ningún impacto sobre la conservación de la selva, el hábitat y las poblaciones de la especie.
	Transporte	No presenta ningún impacto sobre el medio biológico.
	Venta	No presenta ningún impacto sobre el medio biológico.
	Etapas de descanso	Al igual que en el caso de la extracción de látex, se trata de la etapa de recuperación de la capacidad productiva de la planta, por lo cual los impactos son positivos y de magnitud e importancia altas.
	Monitoreo de producción de hojas	Presenta un impacto positivo, de baja magnitud pero de alta importancia para la conservación de la selva y el hábitat. Para la conservación de las poblaciones el impacto positivo es máximo tanto en magnitud como en importancia, debido a que los resultados del monitoreo indicarán el efecto del aprovechamiento sobre la población de la especie. Es por ello que en este caso el impacto también es positivo en el factor flora. En el factor fauna el impacto negativo es menor que en las actividades anteriores debido a que el personal a cargo del monitoreo será mínimo.
Medio socioeconómico • Generación de empleos • Ingreso económico • Calidad de vida • Patrimonio cultural	Selección de palmas a aprovechar	Al igual que en el chicle, la actividad será llevada a cabo por un número determinado de cortadores que se harán cargo del aprovechamiento, por lo cual el efecto sobre la creación de empleos será similar para las diferentes actividades. El mismo tiene un impacto positivo de alta magnitud e importancia media (ya que el número de trabajadores puede variar). El impacto sobre el ingreso es también positivo pero de magnitud e importancia medias, ya que se trata de una actividad complementaria, situación que se repite para la calidad de la vida. En lo que hace a patrimonio cultural el impacto es positivo pero de magnitud e importancia menores que para el chicle, ya que si también se trata de una actividad tradicional no tiene el trasfondo histórico que presenta la extracción de éste.
	Selección de palmas a dejar sin aprovechar	En esta actividad se registran los mismos impactos que en la anterior.
	Ascenso a la palma	El impacto en lo que hace a generación de empleos es el mismo que en las actividades anteriores, por la razón que ya se explicó. En el factor calidad de la vida
	Corta de las hojas	Esta es la actividad central que genera ingresos y empleos, por lo cual sus impactos son positivos y tienen una magnitud e importancia máximas en dichos dos factores. En cuanto a calidad de vida, el impacto es negativo ya que se trata de la actividad más peligrosa. Dado que el peligro es mucho menor que en la pica chiclera, los impactos negativos tienen una magnitud menor (-2), pero su grado de importancia es igualmente altamente significativo (3). En cuanto al patrimonio cultural, se registra lo





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SCA/0691/2021

		misma situación con respecto al chicle que en actividades anteriores.
	Empaque, transporte y venta	Si bien estas actividades no tienen impacto sobre el medio biológico, sí lo tienen sobre el medio socioeconómico. En todos los factores el impacto es positivo, con una magnitud menor en lo que hace a generación de empleos (+1) pero con una alta importancia. En las mismas el impacto en lo que hace a calidad de la vida también es positivo, ya que su realización no implica esfuerzos ni peligros considerables.
	Etapa de descanso	Se trata de una etapa pasiva, durante la cual no se generan empleos ni ingresos directos, por lo cual los impactos son negativos. Dado que la actividad es secundaria con respecto al chicle, la magnitud de los impactos es menor. En el resto de los factores no se registran impactos.
	Monitoreo de producción de hojas	Esta actividad tiene un impacto positivo, ya que la misma tiene por objetivo evaluar la posibilidad de cosecha. La magnitud de los impactos es menor (+1), debido a que la misma será realizada por un número reducido de personas, pero su importancia es altamente significativa (3) en términos de previsibilidad de la cosecha futura.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

VIII. 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**. Por lo anterior, se propuso lo siguiente en el Capítulo VI, **MIA-P**:

En la mayor parte de los casos el bajo nivel de impacto ambiental causado por el aprovechamiento permite aplicar medidas de carácter preventivo o precautorio.

CUADRO 56. Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales

IMPACTOS AMBIENTALES	ETAPA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
EXTRACCIÓN DE LÁTEX DE CHICOZAPOTE		
Medio físico <ul style="list-style-type: none"> • Clima • Hidrología superficial • Hidrología subterránea • Microclima • Conservación del suelo • Modificación del terreno 	Selección del arbolado	No se instalarán campamentos, los cortadores se trasladarán diariamente desde el poblado al monte. Antes de iniciar el muestreo se realizará la localización de los vértices del área de pica. Deberá controlarse que no se realicen actividades de desmonte dentro del área de influencia del proyecto. Durante esta actividad y las subsiguientes, en el área de influencia del proyecto se dejarán zonas de conservación y protección no sujetas a aprovechamiento, para conservar las condiciones naturales del medio. Deberá retirarse del área de pica todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa. Durante esta actividad y las subsiguientes se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.
	Calado	Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.
	Pica	No se instalarán campamentos, los chicleros se trasladarán diariamente desde el poblado al monte. No deberán quemarse los desperdicios producto de la pica del arbolado. Los mismos serán dispersados. Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.
	Recolección del látex	Para la recolección del látex se deberán utilizar solamente las bolsas necesarias para la misma, y retirarlas al término del escurrimiento. Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.
	Cocimiento, enmarquetado y venta	Estas actividades deberán realizarse fuera del monte.
Etapa de descanso	Anualmente se realizará una visita de inspección y vigilancia al área.	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

IMPACTOS AMBIENTALES	ETAPA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
EXTRACCIÓN DE LÁTEX DE CHICOZAPOTE		
		Se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.
Medio biológico Conservación de la selva Conservación del hábitat Conservación de la población de la especie Flora Fauna Paisaje	Selección del arbolado	Para conservar la biodiversidad, la extracción de látex solamente deberá realizarse en la especie de chicozapote (Manilkara zapota). Deberá montearse solamente el arbolado con el DAP propuesto en este Informe Preventivo (25 a 54 cm. DAP) Facultativamente podrá ser aprovechado arbolado de DAP superior, ya que ello no incide en la conservación de la población. El arbolado de incorporación y de diámetro normal menor a 25 cm será dejado sin aprovechar. Para la realización de esta actividad y las subsiguientes no se realizará el derribo del árbol. Se conservará la estructura del ecosistema forestal. Deberá limitarse lo más posible la corta de vegetación para habilitar las pequeñas brechas de acceso al arbolado. Durante la ejecución de esta actividad y las subsiguientes deberá procederse a la conservación y protección de la flora y fauna silvestre. Se deberá dar aviso a las personas involucradas que no debe realizarse la cacería furtiva, especialmente de las especies en status que menciona la NOM-059-ECOL-2010
	Calado	Deberá realizarse sólo una incisión en la base del arbolado, sin superar el tamaño suficiente como para evaluar la potencialidad productiva del árbol.
Medio biológico Conservación de la selva Conservación del hábitat Conservación de la población de la especie Flora Fauna Paisaje	Pica	Para asegurar la conservación de las poblaciones de la especie, solamente deberá realizarse la pica de los individuos previamente seleccionados que cumplan con los diámetros establecidos en el presente Informe Preventivo. Las personas encargadas de esta actividad deberán ser chicleros con experiencia y capacidad de realizar las incisiones sin ir más profundo de lo necesario como para permitir el escurrimiento del látex. Se capacitará a los chicleros jóvenes. Deberán dejarse sin picar los individuos ubicados a las orillas de aguadas o ecotonos, para proteger el hábitat de la fauna silvestre. No deberán quemarse los desperdicios producto de la pica del arbolado. Los mismos serán dispersados, conservando los elementos visuales del paisaje. Durante la ejecución de esta actividad deberá procederse a la conservación y protección de la flora y fauna silvestre. Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.
	Recolección del látex	Durante la ejecución de esta actividad deberá procederse a la conservación y protección de la flora y fauna silvestre. Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.
	Cocimiento, enmarquetado y venta	Estas actividades deberán realizarse fuera del monte.
	Etapa de descanso	Anualmente se realizará una visita de inspección y vigilancia al área. Se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.
Medio socioeconómico Generación de empleos Ingreso económico Calidad de vida Patrimonio cultural	Selección del arbolado, calado, pica y recolección del látex	Las actividades a realizar deberán propender a mantener la capacidad productiva del arbolado, tanto para el presente como para intervenciones en un ciclo de pica futuro. El ejido propenderá a generar trabajo durante toda la estación de pica. Deberá contarse con un programa de prevención frente a posibles accidentes, así como para la reducción de riesgos. Deberá contarse con los programas de prevención y combate de incendios forestales, auxiliándose con los que establece la CONAFOR para estos fines. El ejido deberá estar organizado para cualquier plan de emergencia en caso de ocurrir alguna contingencia, como lo son los huracanes o incendios. Se impulsará la promoción de la actividad como parte del patrimonio cultural de la comunidad.
	Cocimiento, enmarquetado y venta	Estas actividades deberán realizarse en condiciones que permitan asegurar la calidad del producto a ser entregado para venta.
	Etapa de descanso	Anualmente se realizará una visita de inspección y vigilancia al área.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

IMPACTOS AMBIENTALES	ETAPA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
EXTRACCIÓN DE LÁTEX DE CHICOZAPOTE		
		Se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.

Con respecto a la extracción de hojas de palma de guano, las medidas de prevención y mitigación son en su mayor parte las mismas que para la extracción de látex de chicozapote, existiendo sin embargo varias diferencias que se indican en la siguiente tabla. En ambos casos, las medidas se aplicarán en forma coordinada.

IMPACTOS AMBIENTALES	ETAPA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
EXTRACCIÓN DE HOJAS DE PALMA DE GUANO		
Medio físico: <ul style="list-style-type: none"> • Clima • Hidrología superficial • Hidrología subterránea • Microclima • Conservación del suelo • Modificación del terreno 	Selección de palmas a aprovechar	<p>No se instalarán campamentos, los cortadores se trasladarán diariamente desde el poblado al monte.</p> <p>Antes de iniciar el monte se realizará la localización de los vértices del área de extracción.</p> <p>Deberá controlarse que no se realicen actividades de desmonte dentro del área de influencia del proyecto.</p> <p>Durante esta actividad y las subsiguientes, en el área de influencia del proyecto se dejarán zonas de conservación y protección no sujetas a aprovechamiento, para conservar las condiciones naturales del medio.</p> <p>Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.</p> <p>Durante esta actividad y las subsiguientes se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.</p>
	Selección de palmas a dejar sin aprovechar	<p>No se instalarán campamentos, los cortadores se trasladarán diariamente desde el poblado al monte.</p> <p>Deberá controlarse que no se realicen actividades de desmonte dentro del área de influencia del proyecto.</p> <p>Durante esta actividad y las subsiguientes, en el área de influencia del proyecto se dejarán zonas de conservación y protección no sujetas a aprovechamiento, para conservar las condiciones naturales del medio.</p> <p>Se verificará que en el área de extracción quede un mínimo del 20% de palmas que no se aprovecharán.</p> <p>Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.</p> <p>Durante esta actividad y las subsiguientes se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.</p>
	Ascenso a la palma	<p>Deberá evitarse la afectación de la flora circundante a la palma a ser aprovechada.</p> <p>Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.</p>
	Corta de las hojas	<p>Se verificará el número de hojas con que cuenta la palma que se someterá a aprovechamiento.</p> <p>Se cortará un máximo del 75% de las mismas. Se respetará el meristema terminal y las hojas con localización más apical.</p> <p>Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.</p>
	Empaque, transporte y venta	<p>El empaque se realizará en el área de extracción anual. El resto de las actividades deberán realizarse fuera del monte.</p>
	Etapa de descanso	<p>Anualmente se realizará una visita de inspección al área.</p> <p>Se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.</p>
	Monitoreo de la producción de hojas	<p>Esta actividad no requiere de medidas de prevención o mitigación en lo referente al medio físico.</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

IMPACTOS AMBIENTALES	ETAPA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
EXTRACCIÓN DE HOJAS DE PALMA DE GUANO		
Medio biológico <ul style="list-style-type: none"> Conservación de la selva Conservación del hábitat Conservación de la población de la especie Flora Fauna Paisaje 	Selección de palmas a aprovechar	<p>Deberá seleccionarse solamente un 80% de las palmas susceptibles de ser aprovechadas que se presenten en el área de extracción, tal como está propuesto en este Informe Preventivo.</p> <p>Queda expresamente prohibido el aprovechamiento de hojas de especies de palmas registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como chit (<i>Thrinax radiata</i>), Guano kum (<i>Cryosophila argentea</i>) o Nakax (<i>Coccothrinax radii</i>).</p> <p>Deberá limitarse lo más posible la corta de vegetación para habilitar las pequeñas brechas de acceso a los individuos seleccionados.</p> <p>Durante la ejecución de esta actividad y las subsiguientes deberá procederse a la conservación y protección de la flora y fauna silvestre. Se deberá dar aviso a las personas involucradas que no debe realizarse la cacería furtiva, especialmente de las especies en status que menciona la NOM-059-ECOL-2010</p>
	Selección de palmas a aprovechar	
Medio biológico <ul style="list-style-type: none"> Conservación de la selva Conservación del hábitat Conservación de la población de la especie Flora Fauna Paisaje 	Selección de palmas a dejar sin aprovechar	<p>Deberá seleccionarse un 20% de las palmas susceptibles de ser aprovechadas en el área de extracción, las cuales no se aprovecharán y tendrán el objetivo de asegurar la conservación de la población de la especie.</p> <p>Como medida precautoria complementaria, se prevé dejar plantas jóvenes (aproximadamente 45 por hectárea) sin aprovechar, para asegurar la permanencia de las poblaciones de la especie</p> <p>Esta actividad deberá realizarse en forma simultánea con la anterior.</p>
	Ascenso a la palma	<p>El ascenso se realizará utilizando sogas, pero evitando el uso de puyas que puedan dañar a los individuos.</p> <p>Se procurará desarrollar técnicas que permitan reducir los riesgos de esta actividad.</p> <p>En ningún caso podrá derribarse la palma para proceder a cortar las hojas.</p> <p>Durante la ejecución de esta actividad deberá procederse a la conservación y protección de la flora y fauna silvestre.</p>
	Corta de las hojas	<p>Previamente a la corta se deberá verificar el número de hojas que presenta la planta.</p> <p>De las mismas sólo podrá aprovecharse hasta un 75% del número de hojas que presente la palma, redondeando su número.</p> <p>En la realización de la corta deberá respetarse el meristemo apical, así como las hojas situadas en la cercanía del mismo.</p> <p>El corte deberá realizarse dejando la base del peciolo sin cortar, el cual deberá dejarse adherido a la planta.</p> <p>Durante la ejecución de esta actividad deberá procederse a la conservación y protección de la flora y fauna silvestre.</p> <p>Deberá retirarse todo desperdicio doméstico generado durante esta etapa.</p>
	Empaque, transporte y venta	<p>El empaque se realizará armando pequeños fardos de hojas unidos con un bejuco o similar.</p> <p>El resto de estas actividades deberá realizarse fuera del monte.</p>
	Etapas de descanso	<p>Anualmente se realizará una visita de inspección al área.</p> <p>Se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.</p>
	Monitoreo de la producción de hojas	<p>En el año de corta se seleccionará un número de palmas (a ser determinado a posteriori) que hayan sido aprovechadas, contando el número de hojas aprovechadas y el número de hojas no cortadas.</p> <p>Al año siguiente se localizarán las palmas seleccionadas y se volverá a contar el número de hojas, incluyendo las nuevas y describiendo el estado de las mismas, con el fin de evaluar la capacidad de recuperación de las mismas.</p>
Medio socioeconómico <ul style="list-style-type: none"> Generación de empleos Ingreso económico 	Selección de palmas a aprovechar y selección de palmas a dejar sin aprovechar	<p>Las actividades a realizar deberán propender a mantener la capacidad productiva de la población de palmas, tanto para el presente como para intervenciones en un ciclo de pica futura.</p> <p>El ejido propenderá a generar trabajo durante toda la estación de aprovechamiento, organizando las tareas en forma consecutiva o simultánea según el caso.</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

IMPACTOS AMBIENTALES	ETAPA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
EXTRACCIÓN DE HOJAS DE PALMA DE GUANO		
<ul style="list-style-type: none"> Calidad de vida Patrimonio cultural 		El aprovechamiento de látex de chicozapote y el de hojas de palma preferiblemente se realizará en forma intercalada (estación de lluvias y estación seca) Deberá contarse con los programas de prevención y combate de incendios forestales, auxiliándose con los que establece la CONAFOR para estos fines. El ejido deberá estar organizado para cualquier plan de emergencia en caso de ocurrir alguna contingencia, como lo son los huracanes o incendios. Se impulsará la promoción de esta actividad como parte del patrimonio cultural de la comunidad.
	Ascenso a la palma	Deberá contarse con un programa de prevención frente a posibles accidentes, así como para la reducción de riesgos
	Corta de las hojas	Esta actividad deberá realizarse en condiciones que permitan asegurar la calidad del producto a ser entregado para venta. Deberán desarrollarse prácticas de control de calidad que permitan homogenizar la producción.
	Empaque, transporte y venta	Estas actividades deberán realizarse en condiciones que permitan asegurar la calidad del producto a ser entregado para venta.
	Etapas de descanso	Anualmente se realizará una visita de inspección al área. Se tendrá una amplia coordinación con la brigada de incendios del ejido, así como con las autoridades competentes, para la mitigación de posibles conatos que se puedan generar durante la temporada de sequía.
	Monitoreo de la producción de hojas	Se establecerán registros que permitan verificar la posibilidad de aumentar la intensidad del aprovechamiento, en cuyo caso se procederá a solicitar la modificación de la autorización.

IX. Que como resultado del análisis y la evaluación de la MIA-P del proyecto y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que es **FACTIBLE** la autorización del proyecto, siempre y cuando los **promovientes** aplique durante su realización de manera oportuna y mediante, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, así mismo, por cumplir con la **NOM-060-SEMARNAT-1994 que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, **NOM-061-SEMARNAT-1994, Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 13 de mayo de 1994 **NOM-009-SEMARNAT-1996, que establece los Procedimientos, Criterios y Especificaciones para realizar el aprovechamiento, Transporte y Almacenamiento de látex y otros exudados de Vegetación Forestal**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996, **NOM-006-SEMARNAT-1997, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hoja de palma**, publicado en el Diario de la Federación el 28 de mayo de 1997, **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 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 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

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 34 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020, conforme a lo señalado en el **Considerando V incisos A, B, C, D y E** del presente oficio resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables; **fracción V** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; 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 V** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso N)**; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento.

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 35 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en la **NOM-060-SEMARNAT-1994 que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, **NOM-061-SEMARNAT-1994, Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 13 de mayo de 1994; **NOM-009-SEMARNAT-1996, que establece los Procedimientos, Criterios y Especificaciones para realizar el aprovechamiento, Transporte y Almacenamiento de látex y otros exudados de Vegetación Forestal**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996, **NOM-006-SEMARNAT-1997, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hoja de palma**, publicado en el Diario de la Federación el 28 de mayo de 1997, **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 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 NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada el 30 de diciembre de 2010, publicada el 14 de noviembre de 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 2020; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlisten y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría y **artículo**

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 36 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

84, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio número 00291/21 de fecha 12 de abril de 2021 y el artículo 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo; y el artículo 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo; y el artículo 16 fracción X, 43 y 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Unidad Administrativa en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable; por lo tanto,

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **"AVISO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LATEX DE CHICOZAPOTE (MANILKARA ZAPOTA) Y HOJAS DE GUANO (SABAL YAPA) POR UN PERIODO DE CINCO AÑOS EN EL EJIDO LOS DIVORCIADOS, MUNICIPIO DE BACALAR, QUINTANA ROO"**, promovido por los CC. GILBERTO SIJUN MAY, ANGELA SANTOS CIMA Y RENATO POOT UC en su calidad de Presidente, Secretario y Tesorero del EJIDO LOS DIVORCIADOS, Municipio de Bacalar, en el Estado de Quintana Roo, con pretendida ubicación en el Ejido "Los Divorciados", en el polígono conformado por las coordenadas 1 X:334875, Y: 2112191, 2 X:341189, Y:2113135, 3 X:341684, Y:2108358 y 4 X:334975 Y:21075800, por los motivos que se señalan en el **Considerando IX** de la presente resolución, en relación con el **Considerando V incisos A, B, C, D y E**

La presente autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes al **aprovechamiento forestal no maderable para la extracción de 18,124 kg de látex de chicozapote (Manilkara zapota) seco durante en 5 anualidades, y el aprovechamiento de 68,954 kg de hojas de guano (Sabal yapa) en 5 anualidades, por un período de 5 años, en una superficie total de 600 ha, cada uno.**

Chicozapote (Manilkara zapota)

Anualidad 1

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica	Número de árboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/ha	Total				
chicozapote	Manilkara zapota	600	25-34	2.3	1,357	928.1	De 25 a 70 cm	2.10	1,259
			35-44	1.6	939	928.1		1.45	872
			45-54	1.4	835	928.1		1.29	775
			55-64	0.3	209	928.1		0.32	194
			65-74	0.3	209	928.1		0.32	194
TOTAL				5.9	3,548		5.49	3,293	

Anualidad 2

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica	Número de árboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/ha	Total				
chicozapote	Manilkara zapota	600	25-34	2.131	1,279	928.1	De 25 a 70 cm	1.98	1,187
			35-44	1.967	1,180	928.1		1.83	1,095
			45-54	0.656	393	928.1		0.61	365

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

		55-64	0.000	0	928.1		0.00	0
		65-74	0.328	197	928.1		0.30	183
		TOTAL	5.082	3,049			4.72	2,840

Anualidad 3

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica	Número de arboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/ha	Total				
chicozapote	<i>Mcnilkara zapota</i>	600	25-34	2.4	1,461	928.1	De 25 a 81 cm	2.26	1,356
			35-44	2.8	1,670	928.1		2.58	1,549
			45-54	1.6	939	928.1		1.45	872
			55-64	0.3	209	928.1		0.32	194
			65-74	0.0	0	928.1		0.00	0
			TOTAL	7.1	4,2778		6.62	3,970	

Anualidad 4

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica	Número de arboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/ha	Total				
chicozapote	<i>Marilkara zapota</i>	600	25-34	3.6	2,156	928.1	De 25 a 78 cm	3.34	2,001
			35-44	2.2	1,313	928.1		2.03	1,218
			45-54	2.0	1,219	928.1		1.89	1,131
			55-64	0.8	469	928.1		0.73	435
			65-74	0.3	188	928.1		0.29	174
			TOTAL	8.9	5,344		8.27	4,959	

Anualidad 5

Nombre común	Nombre científico	Superficie (ha)	Categoría diamétrica	Número de arboles		Promedio de prod. Neto (gr/árbol)	Rango diámetros obtenidos	Prod. Neta/ha En kg	Prod. Neta estimada total en kg
				NA/ha	Total				
chicozapote	<i>Marilkara zapota</i>	600	25-34	3.1	1,862	928.1	De 25 a 91 cm	2.88	3,728
			35-44	1.9	1,138	928.1		1.76	1,056
			45-54	0.2	103	928.1		0.16	96
			55-64	0.0	0	928.1		0.00	0
			65-74	0.2	103	928.1		0.16	96
			75 o MÁS	0.2	103	928.1		0.16	96
			TOTAL	5.5	3,310		5.12	3,072	

Plan de pica por anualidad

ANUALIDAD	SUPERFICIE (Ha)	Posibilidad (KG)	POSIBILIDAD (TON)
2021	600	3,293	3,293
2022	600	2,830	2,830
2023	600	3,970	3,970
2024	600	4,959	4,959
2025	600	3,072	3,072
TOTAL	3,000	18,124	18,124

Guano (Sak'al yapa)

Numero de hojas de palma es transformado en kilogramos, estimados un peso promedio de 2 kg por hoja.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

Nº de área	No de individuos por ha	No de individuos total en 600 ha	Intensidad de cosecha real	Número de individuos para cosecha real	Superficie ha	Numero de hojas por individuos	Numero de hojas por año	Kg por año
N/A	NI/HA	NI/600 Ha	ICR	NICR	S	NHI	NHT	P/A
ÁREA 1	3.7	2,191	1	1,753	600	5	8,765	17,530
ÁREA 2	3.8	2,262	1	1,810	600	5	9,049	18,098
ÁREA 3	1.7	1,043	1	835	600	5	4,174	8,348
ÁREA 4	3.3	1,984	1	1,587	600	5	7,937	15,874
ÁREA 5	1.9	1,138	1	910	600	5	4,552	9,103
TOTAL		8,619		6,895			34,477	68,954

Aprovechamiento de hojas de palma de guano

ANUALIDAD	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	SUPERFICIE (Ha)	KG/AÑO
2021	Palma de Guano	Sabal yapa	600	17,530
2022	Palma de Guano	Sabal yapa	600	18,098
2023	Palma de Guano	Sabal yapa	600	8,348
2024	Palma de Guano	Sabal yapa	600	15,874
2025	Palma de Guano	Sabal yapa	600	9,103
TOTAL Kg				68,954

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto "AVISO PARA EL APROVECHAMIENTO DE LATEX DE CHICOZAPOTE (MANILKARA ZAPOTA) Y HOJAS DE GUANO (SABAL YAPA) POR UN PERIODO DE CINCO AÑOS EN EL EJIDO LOS DIVORCIADOS, MUNICIPIO DE BACALAR, QUINTANA ROO", tendrá una vigencia de 5 años (2021 al 2025) contados a partir del día siguiente a la notificación del presente oficio resolutorio, para realizar el aprovechamiento forestal, para el seguimiento de actividades de protección, reforestación y vigilancia que deberán llevarse a cabo desde el primer año de aprovechamiento.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, a través de las facultades encomendadas a las Unidad Administrativa de la SEMARNAT conforme al Reglamento Interno de la misma, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su Término Primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el proyecto. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza el aprovechamiento, los volúmenes y especies que no estén listados en el Término Primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que los promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá indicarlo a esta Unidad Administrativa, atendiendo lo dispuesto en el Término siguiente.

QUINTO.- Los promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución, independientemente de los trámites correspondientes de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Para lo anterior el

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

promovente deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, **previo al inicio** de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- Los **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEIPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Unidad Administrativa proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEIPA** que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEIPA** en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por los **promoventes** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Unidad Administrativa determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P del proyecto, los programas propuestos, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
2. En caso de pretender el cese de la actividad, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **PROGRAMA DE ABANDONO** del sitio, en el cual se detalla la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
3. Proceder, en caso de que se llegara a presentar alguna plaga o enfermedad de carácter extensivo, a lo siguiente:
 - Suspender las actividades del aprovechamiento forestal maderable.
 - Los **promoventes** comunicará de manera inmediata, al personal de la Unidad Administrativa de la SEMARNAT y a la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), de la presencia de la plaga y/o enfermedades, para que estas Dependencias Federal determinen las medidas a seguir para su combate y control.
 - Cuantificar la superficie afectada, identificando el tipo, el grado y agente de infección, lo cual se tomará como base para iniciar su combate.
4. Comunicar de manera inmediata a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en el Estado de Quintana Roo, de cualquier conato de incendio forestal.
5. Los **promovente** no podrá:
 - Ampliar los caminos existentes o construir nuevos.
 - Realizar e aprovechamiento fuera de las áreas de intervención correspondiente para el sitio del **proyecto** y en una superficie mayor a la autorizada.

Av. Insurgente No. 445, Col. Magisterial, Chetumal. C.P. 77039, Quintana Roo, México.

Teléfono: (01983)83 502 33 www.gob.mx/semarnat

Página 40 de 42





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

- Rebasar los volúmenes de aprovechamiento considerados en el **Término Primero** o realizar el aprovechamiento de especies no contemplados en la presente resolución.
- Realizar cualquier aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre enlistadas dentro de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** no consideradas en la presente resolución.
- Instalar campamentos, almacenes, patios de servicio o talleres temporales o permanentes en el área forestal.
- Dar servicio y/o mantenimiento preventivo a maquinaria y equipo en los sitios donde se realice el aprovechamiento forestal.
- Depositar la basura al aire libre y en los cuerpos de agua, incluyendo las bolsas negras que se generen por la reforestación (a menos que las mismas estén fabricadas con materiales biodegradables). Estas y cualquier otro residuo deberán ser trasladados al sitio indicado por la autoridad municipal.
- Introducir individuos de cualquier especie de flor y fauna exótica dentro del área de aprovechamiento.
- Realizar la aplicación de herbicidas y plaguicidas.

OCTAVO.- Los **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutive y de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la MIA-P del proyecto; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **anual** dentro del primer bimestre del año posterior que se informe, salvo que en otros apartados de este resolutive se explicita lo contrario, haciendo referencia a la información de enero a diciembre del año inmediato anterior. Los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Unidad Administrativa en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en el primer bimestre del año 2021, se hayan o no iniciado las obras y actividades del proyecto.

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

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

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

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

02224

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0691/2021

instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

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

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

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

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

DÉCIMO SEXTO.- Notificar el presente oficio a los **CC. GILBERTO SIJUN MAY, ANGELA SANTOS CIMA Y RENATO POOT UC** en su calidad de Presidente, Secretario y Tesorero del **EJIDO LOS DIVORCIADOS**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo o en su caso a los **CC. Ing. Hugo Alfredo Galletti y Reyna Matilde Campos Valdez**, quienes fueron autorizados en términos del artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 39, en concordancia armónica e interpretativa con los artículos 19 y 40 de todos del Reglamento en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de conformidad con los artículos 5 fracción XIV y 36 de ese mismo ordenamiento reglamentario, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. María Guadalupe Estrada Ramírez, Jefa de la Unidad Jurídica."

LIC. MARÍA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ

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

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN
12 DE ABRIL DE 2021
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

C.c.e.p.- **C.P. CARLOS JOAQUIN GONZÁLEZ** - Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm. Colonia Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo.
PROF. ALEXANDER ZETINA AGUILUZ - Presidente Municipal de Bacalar, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Bacalar, Calle 22, Col. Centro, Bacalar, Quintana Roo.
MTRO. LEOPOLDO FIGUEROA OLEA- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx,
ING. HUMBERTO MEX CUPUL- Encargado del despacho de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. humberto.mex@profepa.gob.mx
Archivo.
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0103/11/20
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2020FD076

MGER/JRAE/DHS

