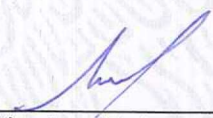


SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), No. 23/MP-0115/11/14.
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en páginas 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

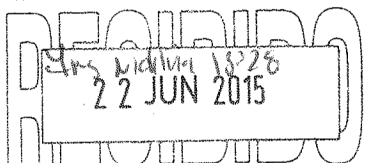
Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566



Chetumal, Quintana Roo

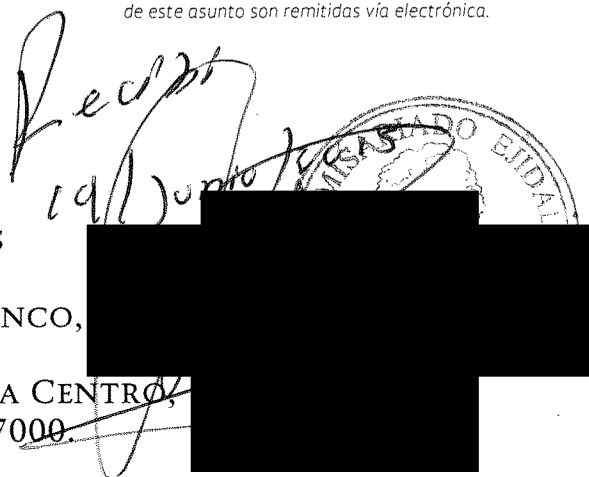
04 JUN 2015

DELEGACIÓN QUINTANA ROO
OFICIALÍA DE PARTES

"2015, Año del Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento
de este asunto son remitidas vía electrónica.

C. SILVESTRE AYALA CALDERON
C. JOSE ALBERTO RAMOS CABALLERO
C. CARMEN MONTIEL MONTIEL
PRESIDENTE, SECRETARIO Y TESORERO
DEL COMISARIADO EJIDAL DEL EJIDO CAOBAS
DOMICILIO CONOCIDO, POBLADO CAOBAS,
EJIDO CAOBAS, MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO,
ESTADO DE QUINTANA ROO Y/O
CARMEN OCHOA DE MERINO N° 143, COLONIA CENTRO,
CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, C.P. 77000.



En acatamiento a lo 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 ellos quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, 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 deberá presentar a la **SEMARNAT** una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, a los **CC. Silvestre Ayala Calderón, José Alberto Ramos**

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

Caballero y Carmen Montiel Montiel en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del **Ejido Caobas** (en lo sucesivo el **promovente**) sometieron a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en Quintana Roo, la manifestación de impacto ambiental modalidad particular (**MIA-P**), del proyecto denominado, **“Programa de Manejo Nivel avanzado para el aprovechamiento de recursos forestales Maderables en el área forestal permanente del ejido Caobas, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo”** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en terrenos del ejido Caobas, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.

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

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

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 Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A**.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo,



por encontrarse en el Municipio de Othón P. Blanco, lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos **38** primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: artículo 42. El territorio nacional comprende: Fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracciones 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, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, previa designación efectuada por el Secretario Titular del Ramo, mediante oficio de fecha 01 de marzo de 2013, en relación al artículo anterior; el artículo **19 fracción XXIII**, del mismo Reglamento, señala que los Delegados Federales 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 40, fracción IX, inciso C)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental, de las obras y actividades públicas y/o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"Programa de Manejo nivel avanzado para el aprovechamiento de recursos forestales permanente del ejido Caoba, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo"** (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación en terrenos del ejido Caoba, código postal 77984, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por los



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

CC. Silvestre Ayala Calderón, José Alberto Ramos Caballeros y Carmen Montiel Montiel, (en lo sucesivo a la **promovente**), y

RESULTANDO:

1. Que el 18 de noviembre de 2014, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, el escrito de fecha 07 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2014FD080**.
2. Que el 21 de noviembre de 2014, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/057/14**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **13 al 19 de noviembre de 2014**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
3. Que el 26 de noviembre de 2014, ingreso a esta Delegación Federal el escrito de fecha 24 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico Diario de Quintana Roo de fecha 26 de noviembre de 2014.



4. Que el 01 de diciembre de 2014, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1562/14, a través del cual y con fundamento en el artículo 17-A de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, se previno al **promoviente** para que presentara información faltante derivada del análisis de la **MIA-P** del **proyecto** para integrar el expediente, oficio que le fue notificado al **promoviente** el 09 de diciembre de 2014.
5. Que el 10 de diciembre de 2014, ingreso a esta Delegación Federal el escrito de fecha 09 del mismo mes y año, mediante el cual la **promoviente** presentó la información solicitada a través del oficio 04/SGA/1562/14 de fecha 01 de diciembre de 2014, citado en el **Resultado anterior** del presente oficio.
6. Que el 12 de diciembre de 2014, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 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, Quintana Roo y en Blvd. Kukulcán, kilómetro 4.8 de la Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.
7. Que el 12 de enero de 2015, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0033/15**, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 53 de la (**LFPA**), solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, su opinión técnica referente a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletorio a la **LGEEPA**.
8. Que el 29 de enero de 2015, ingreso a esta Delegación Federal, el oficio PFPA/29.5/2C.12.5/0065/15 de fecha 16 del mismo mes y año, a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitió su opinión en relación al **proyecto**.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

9. esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0352/15** de acuerdo a lo establecido en los artículos 35 BIS de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 22 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)**, solicitó a la **promovente** información adicional referente al **proyecto**.

10.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones V, 28, primer párrafo fracción V, 35 párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones II, III, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII; 5 inciso N; 12, 37, 38, 40, 41, 42, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 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 Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las



especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994.

Conforme lo anterior, esta Secretaría evaluó el **proyecto** presentado por el **promoviente** 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 cuatro, 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 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 fracción V, y 35 de la **LGEEPA**, que a la letra establecen:

Art. 4. *La federación de los estados, el distrito federal y los municipios ejercerán 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 esta ley y en otros ordenamientos legales.*

Art. 5. *Son facultades de la federación...la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previsto en esta ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones 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;*

Art. 28. *La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaria establece las condiciones a las que se sujetará la realización*

4



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

de obras y actividades que puedan acusar 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...

V.- Aprovechamiento forestal en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

Art. 35

"(...)

para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la secretaria se sujetara a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que se resulten aplicables.

Así mismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la secretaria deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación.

La resolución de la secretaria solo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate."

- 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 6** 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 **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal 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 gubernamental referentes al **proyecto**.



2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

III. Que de acuerdo a lo manifestado en la MIA-P y en la Información adicional presentada el ejido Caobas cuenta con una superficie de 67,781.26 hectáreas, de las cuales 33,088.20 corresponden al área forestal permanente del ejido. El **proyecto** consiste en el aprovechamiento forestal maderable en un área de 14,015.0 hectáreas correspondientes a las anualidades VII a XXI del actual ciclo de corta, desde el año 2015 hasta el 2029.

Área de corta		POSIBILIDAD		Volumen por infraestructura (M³ VTA)	Posibilidad + volumen por infraestructura (M³ VTA)	ESPECIES POR APRVECHAMIENTO
Nº	AÑO	Especie	M3 VTA			
VII	2015	TROZA				
		AMAPOLA	656	0	656	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	373	0	373	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	155	0	155	<i>Simira salvadorensis</i> ¹
		CHAKA	494	0	494	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	755	0	755	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	789	0	789	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	6	0	6	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	184	0	184	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	0	0	0	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	154	0	154	<i>Spondias radlkoferi</i> ²
		KATALOX	276	0	276	<i>Swartzia cubensis</i>
		MACHICHE	513	0	513	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		PASAANK	35	0	35	<i>Simarouba amara</i> ³
		PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		PUKTE	163	0	163	<i>Terminalia buceras</i> ⁴
		RAMON	454	0	454	<i>Brosimum alicastrum</i>
		ROBLE	142	0	142	<i>Ehretia tinifolia</i>
		SACCHAKA	685	0	685	<i>Coccoloba diversifolia</i> ⁵

¹ Sinonimia de la especie *Sickingia salvadorensis*. <http://conabio.inaturalist.org/taxa/209998-Simira-salvadorensis>

² La especie con nombre común Jobo corresponde a *Spondias mombin*. Arellano-Rodríguez, J.A., J.S. Flores Guido, J. Tun Garrido y M.M. Cruz Bojórquez. 2003. Nomenclatura, forma de vida, uso, manejo y distribución de las especies vegetales de la península de Yucatán. Etnoflora Yucatanense 20: 1-815.

³ Sinonimia de la especie *Simarouba glauca*. <http://conabio.inaturalist.org/taxa/291679-Simarouba-amara>

⁴ La especie con nombre común Pukte corresponde a *Bucida buceras*. Arellano-Rodríguez, J.A., J.S. Flores Guido, J. Tun Garrido y M.M. Cruz Bojórquez. 2003. Nomenclatura, forma de vida, uso, manejo y distribución de las especies vegetales de la península de Yucatán. Etnoflora Yucatanense 20: 1-815.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	887	0	887	<i>Lysiloma latisiliqua</i> ⁶
YAAXNIK	1,680	0	1,680	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	8,850	0	8,850	
PALIZADA				
BALCHE	3	0	3	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	173	0	173	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	48	0	48	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	7	0	7	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	4	0	4	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	5	0	5	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	744	0	744	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	520	0	520	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	106	0	106	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	9	0	9	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	2	0	2	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	12	0	12	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	8	0	8	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	437	0	437	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	4	0	4	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	52	0	52	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	0	0	0	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	10	0	10	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	487	0	487	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	75	0	75	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	123	0	123	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>

⁵ La especie con nombre común Sacchaka corresponde a *Dendropanax arboreus*. Arellano-Rodríguez, J.A., J.S. Flores Guido, J. Tun Garrido y M.M. Cruz Bojórquez. 2003. Nomenclatura, forma de vida, uso, manejo y distribución de las especies vegetales de la península de Yucatán. Etnoflora Yucatanense 20: 1-815.

⁶ Sinonimia de la especie *Lysiloma latisiliquum*. <http://conabio.inaturalist.org/taxa/164990-Lysiloma-latisiliquum>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

		PALO DE SOL	1	0	1	<i>Exothea paniculata</i>
		PALO DE TINTE	21	0	21	<i>Haematoxylum campechianum</i>
		PEREZKUCH	29	0	29	<i>Croton reflexifolius</i>
		RUDA	5	0	5	<i>Diphysa cartagenensis</i>
		SILIL	11	0	11	<i>Diospyros cuneata</i>
		TADSI	17	0	17	<i>Neea psychotrioides</i>
		TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
		TAMAY	73	0	73	<i>Zuelania guidonia</i>
		TASTAB	236	0	236	<i>Gutterda combsii</i>
		TOYUB	20	0	20	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
		TUSIKCHE	71	0	71	<i>Licaria peckii</i>
		XUUL	5	0	5	<i>Lonchocarpus xuul</i>
		YAITI	11	0	11	<i>Gymanthes lucida</i>
		ZAPOTILLO	230	0	230	<i>Pouteria reticulata</i>
		SUBTOTAL Palizada	3,564	0	3,564	
TOTAL ANUALIDAD			12,415	0	12,415	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M³ VTA)	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
VIII	2016	TROZA				
		AMAPOLA	716	0	716	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	407	0	407	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	169	0	169	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	539	0	539	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	823	0	823	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	861	0	861	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	6	0	6	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	201	0	201	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	0	0	0	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	168	0	168	<i>Spondias radlkoferi</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

KATALOX	301	0	301	<i>Swartzia cubensis</i>
MACHICHE	560	0	560	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
PASAAK	38	0	38	<i>Simarouba amara</i>
PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	178	0	178	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	496	0	496	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	155	0	155	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	747	0	747	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	967	0	967	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,833	0	1,833	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	9,655	0	9,655	
PALIZADA				
BALCHE	3	0	3	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	189	0	189	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	53	0	53	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	7	0	7	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	4	0	4	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	5	0	5	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	812	0	812	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	567	0	567	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	116	0	116	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	10	0	10	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	2	0	2	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	13	0	13	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	9	0	9	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	477	0	477	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	5	0	5	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	57	0	57	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	0	0	0	<i>Trichilia minutiflora</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

	MAJAHUA	11	0	11	<i>Hampea trilobata</i>
	MAMBA	531	0	531	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
	PALO DE CHACHALACA	82	0	82	<i>Allophylus cominia</i>
	PALO DE ROSA	134	0	134	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
	PALO DE SOL	1	0	1	<i>Exothea paniculata</i>
	PALO DE TINTE	23	0	23	<i>Haematoxylum campechianum</i>
	PEREZKUCH	32	0	32	<i>Croton reflexifolius</i>
	RUDA	6	0	6	<i>Diphysa cartagenensis</i>
	SILIL	12	0	12	<i>Diospyros cuneata</i>
	TADSI	18	0	18	<i>Neea psychotrioides</i>
	TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
	TAMAY	80	0	80	<i>Zuelania guidonia</i>
	TASTAB	257	0	257	<i>Gutterda combsii</i>
	TOYUB	22	0	22	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
	TUSIKCHE	77	0	77	<i>Licaria peckii</i>
	XUUL	5	0	5	<i>Lonchocarpus xuul</i>
	YAITI	12	0	12	<i>Gymanthes lucida</i>
	ZAPOTILLO	251	0	251	<i>Pouteria reticulata</i>
	SUBTOTAL Palizada	3,888	0	3,888	
TOTAL ANUALIDAD		13,543	0	13,543	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M ³ VTA)	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M ³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M ³ VTA			
IX	2017	TROZA				
		AMAPOLA	651	0	651	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	370	0	370	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	153	0	153	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	490	0	490	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	748	0	748	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	782	0	782	<i>Manilkara zapota</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

GRANADILLO	6	0	6	<i>Platymiscium yucatanum</i>
HIGO	183	0	183	<i>Ficus pertusa</i>
JABIN	0	0	0	<i>Piscidia piscipula</i>
JOBO	153	0	153	<i>Spondias radlkoferi</i>
KATALOX	274	0	274	<i>Swartzia cubensis</i>
MACHICHE	509	0	509	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
PASAAK	35	0	35	<i>Simarouba amara</i>
PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	162	0	162	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	451	0	451	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	141	0	141	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	679	0	679	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	879	0	879	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,666	0	1,666	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	8,777	0	8,777	
PALIZADA				
BALCHE	3	0	3	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	171	0	171	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	48	0	48	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	7	0	7	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	3	0	3	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	5	0	5	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	738	0	738	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	516	0	516	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	106	0	106	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	9	0	9	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	2	0	2	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	12	0	12	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	8	0	8	<i>Lonchocarpus rugosus</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

	KANISTE	434	0	434	<i>Pouteria campechiana</i>
	KASKAAT	4	0	4	<i>Luehea speciosa</i>
	LAUREL	52	0	52	<i>Nectandra coriacea</i>
	LIMONARIA	0	0	0	<i>Trichilia minutiflora</i>
	MAJAHUA	10	0	10	<i>Hampea trilobata</i>
	MAMBA	483	0	483	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
	PALO DE CHACHALACA	74	0	74	<i>Allophylus cominia</i>
	PALO DE ROSA	122	0	122	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
	PALO DE SOL	1	0	1	<i>Exothea paniculata</i>
	PALO DE TINTE	21	0	21	<i>Haematoxylum campechianum</i>
	PEREZHUCH	29	0	29	<i>Croton reflexifolius</i>
	RUDA	5	0	5	<i>Diphysa cartagenensis</i>
	SILIL	10	0	10	<i>Diospyros cuneata</i>
	TADSI	16	0	16	<i>Neea psychotrioides</i>
	TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
	TAMAY	73	0	73	<i>Zuelania guidonia</i>
	TASTAB	234	0	234	<i>Gutterda combsii</i>
	TOYUB	20	0	20	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
	TUSIKCHE	70	0	70	<i>Licaria peckii</i>
	XUUL	5	0	5	<i>Lonchocarpus xuul</i>
	YAITI	11	0	11	<i>Gymanthes lucida</i>
	ZAPOTILLO	229	0	229	<i>Pouteria reticulata</i>
	SUBTOTAL Palizada	3,535	0	3,535	
TOTAL ANUALIDAD		12,312	0	12,312	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M³ VTA)	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
X	2018	TROZA				
		AMAPOLA	656	0	656	<i>Pseudobombax ellipticum</i>

Handwritten signature

Handwritten signature



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

CAOBA	373	0	373	<i>Swietenia macrophylla</i>
CHACTEKOK	155	0	155	<i>Simira salvadorensis</i>
CHAKA	494	0	494	<i>Bursera simaruba</i>
CHECHEN	755	0	755	<i>Metopium brownei</i>
CHICOZAPOTE	789	0	789	<i>Manilkara zapota</i>
GRANADILLO	6	0	6	<i>Platymiscium yucatanum</i>
HIGO	184	0	184	<i>Ficus pertusa</i>
JABIN	0	0	0	<i>Piscidia piscipula</i>
JOBO	154	0	154	<i>Spondias radlkoferi</i>
KATALOX	276	0	276	<i>Swartzia cubensis</i>
MACHICHE	513	0	513	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
PASAAK	35	0	35	<i>Simarouba amara</i>
PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	163	0	163	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	454	0	454	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	142	0	142	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	685	0	685	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	293	0	293	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,777	0	1,777	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	8,353	0	8,353	
PALIZADA				
BALCHE	3	0	3	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	173	0	173	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	48	0	48	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	7	0	7	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	4	0	4	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	5	0	5	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	744	0	744	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	520	0	520	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

EKHULUB	106	0	106	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	9	0	9	<i>Mosannona depressa</i>
GUAYA	2	0	2	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	12	0	12	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	8	0	8	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	437	0	437	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	4	0	4	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	52	0	52	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	0	0	0	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	10	0	10	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	487	0	487	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	75	0	75	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	123	0	123	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	1	0	1	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	21	0	21	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZYUCH	29	0	29	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	5	0	5	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	11	0	11	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	17	0	17	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	73	0	73	<i>Zuelania guidonia</i>
TASTAB	236	0	236	<i>Gutterda combsii</i>
TOYUB	20	0	20	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
TUSIKCHE	71	0	71	<i>Licaria peckii</i>
XUUL	5	0	5	<i>Lonchocarpus xuul</i>
YAITI	11	0	11	<i>Gymnanthes lucida</i>
ZAPOTILLO	230	0	230	<i>Pouteria reticulata</i>
SUBTOTAL Palizada	3,564	0	3,564	
TOTAL ANUALIDAD	11,917	0	11,917	

ÁREA DE CORTA	POSIBILIDAD	VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA (M³)	POSIBILIDAD + VOLUMEN	ESPECIES POR APROVECHAR
---------------	-------------	----------------------------------	-----------------------	-------------------------

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

Nº	Año	Especie	M³ VTA	VTA)	POR INFRAESTR UC-TURA (M³ VTA)	
XI	2019	TROZA				
		AMAPOLA	656	0	656	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	373	0	373	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	155	0	155	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	494	0	494	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	755	0	755	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	789	0	789	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	6	0	6	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	184	0	184	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	0	0	0	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	154	0	154	<i>Spondias radlkoferi</i>
		KATALOX	276	0	276	<i>Swartzia cubensis</i>
		MACHICHE	513	0	513	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		PASAAC	35	0	35	<i>Simarouba amara</i>
		PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		PUKTE	163	0	163	<i>Terminalia buceras</i>
		RAMON	454	0	454	<i>Brosimum alicastrum</i>
		ROBLE	142	0	142	<i>Ehretia tinifolia</i>
		SACCHAKA	685	0	685	<i>Coccoloba diversifolia</i>
		SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
		TZALAM	887	0	887	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
		YAAXNIK	1,680	0	1,680	<i>Vitex gaumeri</i>
		SUBTOTAL Troza	8,850	0	8,850	
		PALIZADA				
		BALCHE	3	0	3	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
		BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
		BOBCHICHE	173	0	173	<i>Coccoloba barbadensis</i>
		BOOP	48	0	48	<i>Coccoloba spicata</i>
		CHIKE	7	0	7	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15 2566

CHINTOK	4	0	4	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	5	0	5	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	744	0	744	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	520	0	520	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	106	0	106	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	9	0	9	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	2	0	2	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	12	0	12	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	8	0	8	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	437	0	437	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	4	0	4	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	52	0	52	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	0	0	0	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	10	0	10	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	487	0	487	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	75	0	75	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	123	0	123	<i>Cosmolalix spectabilis</i>
PALO DE SOL	1	0	1	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	21	0	21	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZKUCH	29	0	29	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	5	0	5	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	11	0	11	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	17	0	17	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	73	0	73	<i>Zuelania guidonia</i>
TASTAB	236	0	236	<i>Gutterda combsii</i>
TOYUB	20	0	20	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
TUSIKCHE	71	0	71	<i>Licaria peckii</i>
XUUL	5	0	5	<i>Lonchocarpus xuul</i>
YAITI	11	0	11	<i>Gymanthes lucida</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

	ZAPOTILLO	230	0	230	<i>Pouteria reticulata</i>
	SUBTOTAL Palizada	3,564	0	3,564	
TOTAL ANUALIDAD		12,415	0	12,415	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M³ VTA)	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTR UC-TURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XII	2020	TROZA				
		AMAPOLA	662	0	662	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	376	0	376	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	156	0	156	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	498	0	498	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	761	0	761	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	796	0	796	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	6	0	6	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	186	0	186	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	0	0	0	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	155	0	155	<i>Spondias radlkoferi</i>
		KATALOX	279	0	279	<i>Swartzia cubensis</i>
		MACHICHE	517	0	517	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		PASAAC	35	0	35	<i>Simarouba amara</i>
		PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		PUKTE	164	0	164	<i>Terminalia buceras</i>
		RAMON	458	0	458	<i>Brosimum alicastrum</i>
		ROBLE	143	0	143	<i>Ehretia tinifolia</i>
		SACCHAKA	690	0	690	<i>Coccoloba diversifolia</i>
		SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
		TZALAM	894	0	894	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
		YAAXNIK	1,694	0	1,694	<i>Vitex gaumeri</i>
		SUBTOTAL Troza	8,924	0	8,924	
		PALIZADA				



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

BALCHE	3	0	3	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	174	0	174	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	49	0	49	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	7	0	7	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	4	0	4	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	5	0	5	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	750	0	750	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	524	0	524	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	107	0	107	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	9	0	9	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	2	0	2	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	12	0	12	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	8	0	8	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	441	0	441	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	4	0	4	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	53	0	53	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	0	0	0	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	10	0	10	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	491	0	491	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	76	0	76	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	124	0	124	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	1	0	1	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	22	0	22	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZXUCH	30	0	30	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	5	0	5	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	11	0	11	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	17	0	17	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	74	0	74	<i>Zuelania guidonia</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

	TASTAB	238	0	238	<i>Gutterda combsii</i>
	TOYUB	20	0	20	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
	TUSIKCHE	72	0	72	<i>Licaria peckii</i>
	XUUL	5	0	5	<i>Lonchocarpus xuul</i>
	YAITI	11	0	11	<i>Gymanthes lucida</i>
	ZAPOTILLO	232	0	232	<i>Pouteria reticulata</i>
	SUBTOTAL Palizada	3,594	0	3,594	
TOTAL ANUALIDAD		12,517	0	12,517	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M³ VTA)	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTR UC-TURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XIII	2021	TROZA				
		AMAPOLA	553	0	553	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	342	0	342	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	487	0	487	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	1,215	0	1,215	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	1,252	0	1,252	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	1,741	0	1,741	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	71	0	71	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	225	0	225	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	4	0	4	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	305	0	305	<i>Spondias radlkoferi</i>
		KATALOX	614	0	614	<i>Swartzia cubensis</i>
		MACHICHE	412	0	412	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		PASAAK	21	0	21	<i>Simarouba amara</i>
		PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		PUKTE	161	0	161	<i>Terminalia buceras</i>
		RAMON	1,280	0	1,280	<i>Brosimum alicastrum</i>
		ROBLE	87	0	87	<i>Ehretia tinifolia</i>
		SACCHAKA	576	0	576	<i>Coccoloba diversifolia</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	965	0	965	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	2,298	0	2,298	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	12,885	0	12,885	
PALIZADA				
BALCHE	4	0	4	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	5	0	5	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	233	0	233	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	320	0	320	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	18	0	18	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	63	0	63	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	7	0	7	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	3	0	3	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	1,224	0	1,224	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	577	0	577	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	476	0	476	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	67	0	67	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	58	0	58	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	24	0	24	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	36	0	36	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	1,362	0	1,362	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	3	0	3	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	95	0	95	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	31	0	31	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	28	0	28	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	868	0	868	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	60	0	60	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	244	0	244	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	20	0	20	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	19	0	19	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZKUCH	83	0	83	<i>Croton reflexifolius</i>

[Handwritten signature]



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

		RUDA	4	0	4	<i>Diphysa cartagenensis</i>
		SILIL	25	0	25	<i>Diospyros cuneata</i>
		TADSI	33	0	33	<i>Neea psychotrioides</i>
		TAKINCHE	4	0	4	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
		TAMAY	89	0	89	<i>Zuelania guidonia</i>
		TASTAB	292	0	292	<i>Gutterda combsii</i>
		TOYUB	16	0	16	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
		TUSIKCHE	119	0	119	<i>Licaria peckii</i>
		XUUL	13	0	13	<i>Lonchocarpus xuul</i>
		YAITI	10	0	10	<i>Gymnanthes lucida</i>
		ZAPOTILLO	1,260	0	1,260	<i>Pouteria reticulata</i>
		SUBTOTAL Palizada	7,790	0	7,790	
TOTAL ANUALIDAD			20,675	0	20,675	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M³ VTA)	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTR UC-TURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XIV	2022	TROZA				
		AMAPOLA	162	0	162	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	350	0	350	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	440	0	440	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	1,047	0	1,047	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	900	0	900	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	1,702	0	1,702	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	40	0	40	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	239	0	239	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	15	0	15	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	492	0	492	<i>Spondias radlkoferi</i>
		KATALOX	441	0	441	<i>Swartzia cubensis</i>
		MACHICHE	226	0	226	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		PASAAK	0	0	0	<i>Simarouba amara</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

PELMAX	187	0	187	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	965	0	965	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	2,166	0	2,166	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	44	0	44	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	758	0	758	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	1,178	0	1,178	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,364	0	1,364	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	12,887	0	12,887	
PALIZADA				
BALCHE	21	0	21	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	2	0	2	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	218	0	218	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	171	0	171	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	8	0	8	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	32	0	32	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	20	0	20	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	598	0	598	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	328	0	328	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	223	0	223	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	33	0	33	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	90	0	90	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	40	0	40	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	21	0	21	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	742	0	742	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	9	0	9	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	39	0	39	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	40	0	40	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	25	0	25	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	420	0	420	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	38	0	38	<i>Allophylus cominia</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

	PALO DE ROSA	187	0	187	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
	PALO DE SOL	8	0	8	<i>Exothea paniculata</i>
	PALO DE TINTE	99	0	99	<i>Haematoxylum campechianum</i>
	PEREZKUCH	100	0	100	<i>Croton reflexifolius</i>
	RUDA	1	0	1	<i>Diphysa cartagenensis</i>
	SILIL	22	0	22	<i>Diospyros cuneata</i>
	TADSI	19	0	19	<i>Neea psychotrioides</i>
	TAKINCHE	4	0	4	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
	TAMAY	81	0	81	<i>Zuelania guidonia</i>
	TASTAB	209	0	209	<i>Gutterda combsii</i>
	TOYUB	8	0	8	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
	TUSIKCHE	91	0	91	<i>Licaria peckii</i>
	XUUL	15	0	15	<i>Lonchocarpus xuul</i>
	YAITI	30	0	30	<i>Gymanthes lucida</i>
	ZAPOTILLO	682	0	682	<i>Pouteria reticulata</i>
	SUBTOTAL Palizada	4,678	0	4,678	
TOTAL ANUALIDAD		17,565	0	17,565	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M ³ VTA)	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTR UC-TURA (M ³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M ³ VTA			
XV	2023	TROZA				
		AMAPOLA	269	0	269	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	360	0	360	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	477	0	477	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	1,127	0	1,127	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	810	0	810	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	1,824	0	1,824	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	59	0	59	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	247	0	247	<i>Ficus pertusa</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

JABIN	15	0	15	<i>Piscidia piscipula</i>
JOBO	504	0	504	<i>Spondias radlkoferi</i>
KATALOX	512	0	512	<i>Swartzia cubensis</i>
MACHICHE	236	0	236	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
PASAAK	0	0	0	<i>Simarouba amara</i>
PELMAX	179	0	179	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	973	0	973	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	2,232	0	2,232	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	43	0	43	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	766	0	766	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	1,234	0	1,234	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,474	0	1,474	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	13,418	0	13,418	
PALIZADA				
BALCHE	21	0	21	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	3	0	3	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	231	0	231	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	195	0	195	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	9	0	9	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	37	0	37	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	4	0	4	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	19	0	19	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	670	0	670	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	352	0	352	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	261	0	261	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	38	0	38	<i>Mosannona depressa</i>
GUAYA	94	0	94	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	41	0	41	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	23	0	23	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	842	0	842	<i>Pouteria</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

				campechiana
KASKAAT	9	0	9	Luehea speciosa
LAUREL	45	0	45	Nectandra coriacea
LIMONARIA	43	0	43	Trichilia minutiflora
MAJAHUA	27	0	27	Hampea trilobata
MAMBA	475	0	475	Pseudolmedia glabrata
PALO DE CHACHALACA	39	0	39	Allophylus cominia
PALO DE ROSA	203	0	203	Cosmocalyx spectabilis
PALO DE SOL	10	0	10	Exothea paniculata
PALO DE TINTE	101	0	101	Haematoxylum campechianum
PEREZKUCH	105	0	105	Croton reflexifolius
RUDA	1	0	1	Diphysa cartagenensis
SILIL	23	0	23	Diospyros cuneata
TADSI	21	0	21	Neea psychotrioides
TAKINCHE	5	0	5	Caesalpinia yucatanensis
TAMAY	85	0	85	Zuelania guidonia
TASTAB	224	0	224	Gutterda combsii
TOYUB	8	0	8	Coccoloba acapulcensis
TUSIKCHE	98	0	98	Licaria peckii
XUUL	16	0	16	Lonchocarpus xuul
YAITI	31	0	31	Gymanthes lucida
ZAPOTILLO	783	0	783	Pouteria reticulata
SUBTOTAL Palizada	5,189	0	5,189	
TOTAL ANUALIDAD	18,607	0	18,607	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA (M³ VTA)	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XVI	2024	TROZA				
		AMAPOLA	276	0	276	Pseudobombax ellipticum



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

CAOBA	304	0	304	<i>Swietenia macrophylla</i>
CHACTEKOK	568	0	568	<i>Simira salvadorensis</i>
CHAKA	1,258	0	1,258	<i>Bursera simaruba</i>
CHECHEN	1,508	0	1,508	<i>Metopium brownei</i>
CHICOZAPOTE	1,904	0	1,904	<i>Manilkara zapota</i>
GRANADILLO	64	0	64	<i>Platymiscium yucatanum</i>
HIGO	198	0	198	<i>Ficus pertusa</i>
JABIN	4	0	4	<i>Piscidia piscipula</i>
JOBO	348	0	348	<i>Spondias radikoferi</i>
KATALOX	848	0	848	<i>Swartzia cubensis</i>
MACHICHE	224	0	224	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
PASAAK	0	0	0	<i>Simarouba amara</i>
PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	708	0	708	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	1,685	0	1,685	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	17	0	17	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	500	0	500	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	1,214	0	1,214	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,670	0	1,670	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	13,344	0	13,344	
PALIZADA				
BALCHE	13	0	13	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	4	0	4	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	244	0	244	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	268	0	268	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	13	0	13	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	61	0	61	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	6	0	6	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	3	0	3	<i>Machaonia lindeniana</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

CILILLON	959	0	959	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	403	0	403	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	432	0	432	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	64	0	64	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	71	0	71	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	27	0	27	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	28	0	28	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	1,237	0	1,237	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	5	0	5	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	61	0	61	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	39	0	39	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	33	0	33	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	721	0	721	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	28	0	28	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	242	0	242	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	18	0	18	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	84	0	84	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZKUCH	107	0	107	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	1	0	1	<i>Diphyssa cartagenensis</i>
SILIL	16	0	16	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	24	0	24	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	6	0	6	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	84	0	84	<i>Zuelania guidonia</i>
TASTAB	262	0	262	<i>Gutterda combsii</i>
TOYUB	7	0	7	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
TUSIKCHE	105	0	105	<i>Licaria peckii</i>
XUUL	12	0	12	<i>Lonchocarpus xuul</i>
YAITI	27	0	27	<i>Gymanthes lucida</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15 2566

		ZAPOTILLO	1,206	0	1,206	<i>Pouteria reticulata</i>
		SUBTOTAL Palizada	6,920	0	6,920	
TOTAL ANUALIDAD			20,264	0	20,264	
ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M³ VTA)	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XVII	2025	TROZA				
		AMAPOLA	280	0	280	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	309	0	309	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	575	0	575	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	1,273	0	1,273	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	1,520	0	1,520	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	1,930	0	1,930	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	65	0	65	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	201	0	201	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	4	0	4	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	353	0	353	<i>Spondias radlkoferi</i>
		KATALOX	857	0	857	<i>Swartzia cubensis</i>
		MACHICHE	228	0	228	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		PASAAK	0	0	0	<i>Simarouba amara</i>
		PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		PUKTE	723	0	723	<i>Terminalia buceras</i>
		RAMON	1,709	0	1,709	<i>Brosimum alicastrum</i>
		ROBLE	18	0	18	<i>Ehretia tinifolia</i>
		SACCHAKA	509	0	509	<i>Coccoloba diversifolia</i>
		SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
		TZALAM	1,233	0	1,233	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
		YAAAXNIK	1,690	0	1,690	<i>Vitex gaumeri</i>
		SUBTOTAL Troza	13,523	0	13,523	
		PALIZADA				
		BALCHE	14	0	14	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
		BAYO	4	0	4	<i>Aspidosperma spruceanum</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

BOBCHICHE	247	0	247	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	270	0	270	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	13	0	13	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	62	0	62	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	6	0	6	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	3	0	3	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	970	0	970	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	408	0	408	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	436	0	436	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	65	0	65	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	71	0	71	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	28	0	28	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	28	0	28	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	1,250	0	1,250	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	5	0	5	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	61	0	61	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	40	0	40	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	34	0	34	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	729	0	729	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	29	0	29	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	245	0	245	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	18	0	18	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	86	0	86	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZXUCH	108	0	108	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	1	0	1	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	16	0	16	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	24	0	24	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	6	0	6	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	85	0	85	<i>Zuelania guidonia</i>
TASTAB	266	0	266	<i>Gutterda combsii</i>
TOYUB	7	0	7	<i>Coccoloba acapulcensis</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

	TUSIKCHE	107	0	107	<i>Licaria peckii</i>
	XUUL	12	0	12	<i>Lonchocarpus xuul</i>
	YAITI	27	0	27	<i>Gynanthes lucida</i>
	ZAPOTILLO	1,217	0	1,217	<i>Pouteria reticulata</i>
	SUBTOTAL Palizada	6,998	0	6,998	
TOTAL ANUALIDAD		20,521	0	20,521	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M ³ VTA)	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUC- TURA (M ³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M ³ VTA			
XVIII	2026	TROZA				
		AMAPOLA	280	0	280	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	427	0	427	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	433	0	433	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	1,066	0	1,066	<i>Bursera simaruba</i>
		CHECHEN	270	0	270	<i>Metopium brownei</i>
		CHICOZAPOTE	1,512	0	1,512	<i>Manilkara zapota</i>
		GRANADILLO	29	0	29	<i>Platymiscium yucatanum</i>
		HIGO	291	0	291	<i>Ficus pertusa</i>
		JABIN	22	0	22	<i>Piscidia piscipula</i>
		JOBO	623	0	623	<i>Spondias radlkoferi</i>
		KATALOX	279	0	279	<i>Swartzia cubensis</i>
		MACHICHE	262	0	262	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		PASAAK	0	0	0	<i>Simarouba amara</i>
		PELMAX	296	0	296	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		PUKTE	1,263	0	1,263	<i>Terminalia buceras</i>
		RAMON	2,671	0	2,671	<i>Brosimum alicastrum</i>
		ROBLE	63	0	63	<i>Ehretia tinifolia</i>
		SACCHAKA	764	0	764	<i>Coccoloba diversifolia</i>
		SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
		TZALAM	1,152	0	1,152	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
		YAAXNIK	1,364	0	1,364	<i>Vitex gaumeri</i>
		SUBTOTAL Troza	13,171	0	13,171	

Handwritten mark resembling a stylized '7' or 'L'.

Handwritten signature and circular stamp of the SEMARNAT office.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

PALIZADA				
BALCHE	28	0	28	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	1	0	1	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	238	0	238	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	129	0	129	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	5	0	5	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	19	0	19	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	3	0	3	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	30	0	30	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	483	0	483	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	334	0	334	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	0	0	0	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	135	0	135	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	19	0	19	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	109	0	109	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	50	0	50	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	18	0	18	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	561	0	561	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	12	0	12	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	31	0	31	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	45	0	45	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	25	0	25	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	317	0	317	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	48	0	48	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	183	0	183	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	4	0	4	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	126	0	126	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZHUCH	109	0	109	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	2	0	2	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	26	0	26	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	19	0	19	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	5	0	5	<i>Caesalpinia</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

					yucatanensis
	TAMAY	91	0	91	Zuelania guidonia
	TASTAB	214	0	214	Gutterda combsii
	TOYUB	9	0	9	Coccoloba acapulcensis
	TUSIKCHE	95	0	95	Licaria peckii
	XUUL	18	0	18	Lonchocarpus xuul
	YAITI	38	0	38	Gymanthes lucida
	ZAPOTILLO	474	0	474	Pouteria reticulata
	SUBTOTAL Palizada	4,054	0	4,054	
TOTAL ANUALIDAD		17,225	0	17,225	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M³ VTA)	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUC-TURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XIX	2027	TROZA				
		AMAPOLA	360	0	360	Pseudobombax ellipticum
		CAOBA	381	0	381	Swietenia macrophylla
		CHACTEKOK	471	0	471	Simira salvadorensis
		CHAKA	1,410	0	1,410	Bursera simaruba
		CHECHEN	1,112	0	1,112	Metopium brownei
		CHICOZAPOTE	1,658	0	1,658	Manilkara zapota
		GRANADILLO	124	0	124	Platymiscium yucatanum
		HIGO	412	0	412	Ficus pertusa
		JABIN	284	0	284	Piscidia piscipula
		JOBO	954	0	954	Spondias radlkoferi
		KATALOX	489	0	489	Swartzia cubensis
		MACHICHE	223	0	223	Lonchocarpus castilloi
		PASAAK	0	0	0	Simarouba amara
		PELMAX	445	0	445	Aspidosperma megalocarpon
		PUKTE	1,089	0	1,089	Terminalia buceras
		RAMON	6,444	0	6,444	Brosimum

Handwritten signature

Handwritten mark



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

				<i>alicastrum</i>
ROBLE	195	0	195	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	624	0	624	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	1,065	0	1,065	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,700	0	1,700	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	19,518	0	19,518	
PALIZADA				
BALCHE	26	0	26	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	2	0	2	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	218	0	218	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	461	0	461	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	10	0	10	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	81	0	81	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	3	0	3	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	46	0	46	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	594	0	594	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	400	0	400	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	4	0	4	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	432	0	432	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	67	0	67	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	253	0	253	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	89	0	89	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	57	0	57	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	947	0	947	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	10	0	10	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	58	0	58	<i>Nectandra coriacea</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15 2566

LIMONARIA	121	0	121	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	21	0	21	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	361	0	361	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	52	0	52	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	224	0	224	<i>Cosmolalix spectabilis</i>
PALO DE SOL	49	0	49	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	99	0	99	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZKUCH	128	0	128	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	2	0	2	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	55	0	55	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	88	0	88	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	3	0	3	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	86	0	86	<i>Zuelania guidonia</i>
TASTAB	136	0	136	<i>Gutterda combsii</i>
TOYUB	18	0	18	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
TUSIKCHE	148	0	148	<i>Licaria peckii</i>
XUUL	68	0	68	<i>Lonchocarpus xuul</i>
YAITI	25	0	25	<i>Gymnanthes lucida</i>
ZAPOTILLO	960	0	960	<i>Pouteria reticulata</i>
SUBTOTAL Palizada	6,402	0	6,402	
TOTAL ANUALIDAD	25,920	0	25,920	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA (M³ VTA)	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XX	2028	TROZA				
		AMAPOLA	323	0	323	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		CAOBA	158	0	158	<i>Swietenia macrophylla</i>
		CHACTEKOK	357	0	357	<i>Simira salvadorensis</i>
		CHAKA	1,035	0	1,035	<i>Bursera simaruba</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

CHECHEN	1,590	0	1,590	<i>Metopium brownei</i>
CHICOZAPOTE	1,997	0	1,997	<i>Manilkara zapota</i>
GRANADILLO	153	0	153	<i>Platymiscium yucatanum</i>
HIGO	253	0	253	<i>Ficus pertusa</i>
JABIN	433	0	433	<i>Piscidia piscipula</i>
JOBO	517	0	517	<i>Spondias radlkoferi</i>
KATALOX	705	0	705	<i>Swartzia cubensis</i>
MACHICHE	117	0	117	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
PASAAK	0	0	0	<i>Simarouba amara</i>
PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	550	0	550	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	3,545	0	3,545	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	226	0	226	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	172	0	172	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	419	0	419	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,057	0	1,057	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	13,606	0	13,606	
PALIZADA				
BALCHE	7	0	7	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	151	0	151	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	503	0	503	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	6	0	6	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	115	0	115	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	5	0	5	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	12	0	12	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	625	0	625	<i>Pouteria amygdalina</i>
COPAL	348	0	348	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	8	0	8	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	612	0	612	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	97	0	97	<i>Mosannonna depressa</i>
GUAYA	218	0	218	<i>Melicoccus oliviformis</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

GUAYABILLO	60	0	60	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	54	0	54	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	1,011	0	1,011	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	0	0	0	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	36	0	36	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	128	0	128	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	15	0	15	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	459	0	459	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	14	0	14	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	194	0	194	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	75	0	75	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	79	0	79	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZKUCH	85	0	85	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	0	0	0	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	28	0	28	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	117	0	117	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	46	0	46	<i>Zuelania guidonia</i>
TASTAB	72	0	72	<i>Gutterda combsii</i>
TOYUB	20	0	20	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
TUSIKCHE	127	0	127	<i>Licaria peckii</i>
XUUL	76	0	76	<i>Lonchocarpus xuul</i>
YAITI	16	0	16	<i>Gymanthes lucida</i>
ZAPOTILLO	1,103	0	1,103	<i>Pouteria reticulata</i>
SUBTOTAL Palizada	6,523	0	6,523	
TOTAL ANUALIDAD	20,129	0	20,129	

ÁREA DE CORTA		POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA (M³ VTA)	POSIBILIDAD + VOLUMEN POR INFRAESTRUCTURA (M³ VTA)	ESPECIES POR APROVECHAR
Nº	Año	Especie	M³ VTA			
XXI	2029	TROZA				

[Firma manuscrita]



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

AMAPOLA	327	0	327	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
CAOBA	160	0	160	<i>Swietenia macrophylla</i>
CHACTEKOK	362	0	362	<i>Simira salvadorensis</i>
CHAKA	1,050	0	1,050	<i>Bursera simaruba</i>
CHECHEN	1,613	0	1,613	<i>Metopium brownei</i>
CHICOZAPOTE	2,025	0	2,025	<i>Manilkara zapota</i>
GRANADILLO	155	0	155	<i>Platymiscium yucatanum</i>
HIGO	256	0	256	<i>Ficus pertusa</i>
JABIN	439	0	439	<i>Piscidia piscipula</i>
JOBO	524	0	524	<i>Spondias radlkoferi</i>
KATALOX	715	0	715	<i>Swartzia cubensis</i>
MACHICHE	118	0	118	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
PÁSAAK	0	0	0	<i>Simarouba amara</i>
PELMAX	0	0	0	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
PUKTE	558	0	558	<i>Terminalia buceras</i>
RAMON	3,596	0	3,596	<i>Brosimum alicastrum</i>
ROBLE	229	0	229	<i>Ehretia tinifolia</i>
SACCHAKA	175	0	175	<i>Coccoloba diversifolia</i>
SIRICOTE	0	0	0	<i>Cordia dodecandra</i>
TZALAM	425	0	425	<i>Lysiloma latisiliqua</i>
YAAXNIK	1,072	0	1,072	<i>Vitex gaumeri</i>
SUBTOTAL Troza	13,801	0	13,801	
PALIZADA				
BALCHE	7	0	7	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
BAYO	0	0	0	<i>Aspidosperma spruceanum</i>
BOBCHICHE	153	0	153	<i>Coccoloba barbadensis</i>
BOOP	511	0	511	<i>Coccoloba spicata</i>
CHIKE	6	0	6	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>
CHINTOK	116	0	116	<i>Krugiodendron ferreum</i>
CHOBENCHE	5	0	5	<i>Trichilia glabra</i>
CHUCHEL	12	0	12	<i>Machaonia lindeniana</i>
CILILLON	634	0	634	<i>Pouteria amygdalina</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

COPAL	353	0	353	<i>Protium copal</i>
DZIDZILCHE	8	0	8	<i>Gymnopodium floribundum</i>
EKHULUB	621	0	621	<i>Drypetes lateriflora</i>
ELEMUY	98	0	98	<i>Mosannona depressa</i>
GUAYA	221	0	221	<i>Melicoccus oliviformis</i>
GUAYABILLO	61	0	61	<i>Psidium sartorianum</i>
KANASIN	55	0	55	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
KANISTE	1,026	0	1,026	<i>Pouteria campechiana</i>
KASKAAT	0	0	0	<i>Luehea speciosa</i>
LAUREL	36	0	36	<i>Nectandra coriacea</i>
LIMONARIA	130	0	130	<i>Trichilia minutiflora</i>
MAJAHUA	15	0	15	<i>Hampea trilobata</i>
MAMBA	466	0	466	<i>Pseudolmedia glabrata</i>
PALO DE CHACHALACA	14	0	14	<i>Allophylus cominia</i>
PALO DE ROSA	197	0	197	<i>Cosmocalyx spectabilis</i>
PALO DE SOL	76	0	76	<i>Exothea paniculata</i>
PALO DE TINTE	80	0	80	<i>Haematoxylum campechianum</i>
PEREZXUCH	86	0	86	<i>Croton reflexifolius</i>
RUDA	0	0	0	<i>Diphysa cartagenensis</i>
SILIL	29	0	29	<i>Diospyros cuneata</i>
TADSI	118	0	118	<i>Neea psychotrioides</i>
TAKINCHE	1	0	1	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>
TAMAY	47	0	47	<i>Zuelania guidonia</i>
TASTAB	73	0	73	<i>Gutterda combsii</i>
TOYUB	20	0	20	<i>Coccoloba acapulcensis</i>
TUSIKCHE	128	0	128	<i>Licaria peckii</i>
XUUL	77	0	77	<i>Lonchocarpus xuul</i>
YAITI	17	0	17	<i>Gymnanthes lucida</i>
ZAPOTILLO	1,119	0	1,119	<i>Pouteria reticulata</i>
SUBTOTAL Palizada	6,617	0	6,617	
TOTAL ANUALIDAD	20,418	0	20,418	

Durante la ejecución del programa de manejo se construirá bacadillas que consisten en la eliminación de la vegetación para el almacenamiento temporal de los productos forestales, serán de una superficie de 1,600 m², las mismas se construirán al borde del camino durante una sola anualidad.

3. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

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

El área forestal permanente de caoba tiene importancia regional, ya que la misma forma un macizo continuo con las áreas forestales permanentes de los ejidos Botes, Tres Garantías, Laguna Om y Guadalajara, que se complementan con áreas menores en el ejido Lic. Tomás Garrido Canabal, con una extensión total de más de 100,000 ha. El área presenta en la actualidad un buen estado de conservación y forma parte de una de las pocas zonas forestales no afectadas (o muy poco afectadas), por el huracán Dean que a soló Quintana Roo en el año 2007. Hacia el norte del área forestal permanente del ejido, en la zona destinada por éste al uso agropecuario, muchas áreas agropecuarias estás intercaladas en forma de mosaico con áreas de selvas baja no aptas para este uso. Las mismas tienen un importante papel de conector biológico con áreas forestales situadas más al norte, como la del ejido Laguna Om.

Delimitación del Área de Estudio.

El área de estudio corresponde a la superficie donde se realizó el inventario forestal del ejido Caobas. El presente estudio se aplicará de acuerdo con lo siguiente:

Dimensiones del proyecto: el área inventariada que justifica la presentación del Programa de Manejo Forestal comprende 14,015 hectáreas ubicadas dentro del área forestal permanente del ejido, la cual a su vez tiene una extensión de 33,088.20 hectáreas. Dentro de esta última, 25, 182.50 hectáreas constituyen el área integrada por selva mediana Subperennifolia y constituyen la superficie forestal aprovechamiento (bosque de producción). En el área forestal permanente existen 6.371 hectáreas de selva baja, la cual no será sujeta a aprovechamiento, así como 793 hectáreas de sabana, a lo cual hay que sumar un área de 381 ha establecida como bosques de alto valor de conservación (BAVC) con los criterios establecidos en el Principio 9 del Forest Stewardship Council (FSC).

El aprovechamiento se realizará bajo el ampara del Programa de Manejo Nivel Avanzado para el Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables en el Área

Forestal Permanente del Ejido Caoba y la presente Manifestación de Impacto Ambiental, para las anualidades VII a XXI del presente ciclo de corta. El ciclo de corta establecido es de 25 años y abarca desde 2009 hasta 2029, por lo cual para completar el mismo faltará inventariar la superficie correspondiente a las anualidades XXII a XXV, lo cual implica una superficie residual de 3,500 hectáreas.

Suelo

El material parental de los suelos de la península yucateca es un factor bastante constante. Es por ello que, a pesar de que la topografía es también relativamente homogénea, las características de los suelos dependen principalmente de la posición topográfica del sitio. De tal manera, variaciones en el paisaje relativamente pequeñas son causa de una gran variación local de los suelos.

En los cerros y lomas se presentan los suelos más delgados (menos de 15 cm). En partes menos expuestas, pero topográficamente elevadas, los suelos son más profundos pero todavía delgados (menos de 40 cm.). El rápido drenaje hacia los bajos provoca condiciones de escasez de humedad, por lo cual el contenido de material orgánica en estos casos es no obstante alto. La cantidad de suelo que va acumulándose por formación a partir de la roca madre es poca, porque la lluvia y el viento lo arrastran hacia los bajos y hondonadas. Estos suelos tienen una estructura granular de muy buena agregación debida a un alto contenido de materia orgánica, abundante calcio y un pH muy alto.

Por su incipiente desarrollo la textura del suelo es arcillosa, con una elevada proporción de humus y un contenido de nutrientes relativamente equilibrado. El rendimiento se ve restringido debido a la alta tasa de infiltración, y porque el poco desarrollo del suelo está asociado a una escasa capacidad de retención de agua. Esto significa que en las temporadas secas estos suelos agotan rápidamente sus posibilidades.

Cuando falta la cubierta vegetal estos suelos presentan un alto riesgo de erosión. Este riesgo naturalmente aumenta cuanto mayor es la pendiente (especialmente luego de lluvia intensas), por existe aún su superficies llanas, debido a la erosión eólica.

Topografía.

El ejido Caoba se ubica en la unidad geomorfológica denominada "Planicie del Caribe". El área que abarca el presente estudio está integrada por terrenos llanos con pequeños lomeríos asilados y áreas deprimidas denominadas localmente "bajos", que constituyen zonas anegables que conforman cuencas de captación y están delimitadas por terrenos más elevados. La altitud varía de un mínimo de 100 a un máximo de 220

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

metros s.n.m.

El área central y sudoriental del área forestal permanente está caracterizada por un área central de planadas y pequeñas lomadas que alteran con bajos.

Se presenta tres zonas de pequeños cerros se localiza en el bloque denominado chichán Há, al sur del sitio arqueológico del mismo nombre y en la misma se localiza un cerro donde se ubica el punto más alto del ejido. La segunda está localizada en el área localizada en el área de Caobitas, en la cual se presentan tres cerros y recibe el nombre de El Mirador. La tercera se localiza en el extremo suroeste del ejido y se extiende desde el mismo hasta el vecino ejido Los Ángeles. Se trata de la única área del ejido con selva mediana Subperennifolia en un relieve relativamente montañoso, y debido a este carácter la misma ha sido excluida del aprovechamiento.

Hidrología superficial y subterránea.

Existen varios cuerpos lagunares, la mayor parte de ellos formado asociaciones con los bajos, en los cuales constituyen su parte más profunda. Las lagunas más importantes son la Om, localizada en los alrededores del poblado de Caobas (y que se extienden hacia el norte hacia el norte hasta el ejido vecino que lleva precisamente su nombre) y la de San José, localizada al este de la población de San José de la Montaña. Esta última ha venido sufriendo un proceso de azolvamiento, resultado de la sucesión natural, lo cual amenaza, lo cual amenaza con reducir su superficie.

Ambas lagunas están situadas fuera del área forestal permanente. Dentro de esta última se encuentra la pequeña laguna de Sibalito. En la década pasada la misma sufrió un proceso de desecamiento por haber sido utilizada en exceso un proceso de desecamiento por haber sido utilizada en exceso por abastecer de agua a la localidad de xpujil, pero en la actualidad se encuentra en una etapa de recuperación.

En el área forestal permanente y sus inmediaciones se han reconocido además quince aguadas distribuidas en forma relativamente equidistante dentro de la misma, por lo general asociadas con bajos. Estas lagunas y aguadas tienen una importancia fundamental en la dinámica de población de la fauna silvestre. Durante la temporada de sequía algunos de estos reservorios son las únicas áreas en que se presenta agua superficial y logran conservarla durante bastante tiempo. La superficie total de cuerpos de agua es de 223 hectáreas. No se han observado en el predio drenajes subterráneos.

Vegetación.



De acuerdo con la clasificación de Pennington y Sarukhan (1968), en el área forestal permanente del ejido Caobas se pueden reconocer tres tipos de vegetación predominantes: selva mediana Subperennifolia, selva baja Subperennifolia y sabana.

Selva mediana Subperennifolia: abarca la mayor parte del área forestal permanente aprovechable, si bien en forma un tanto discontinua debido a su intercalación con bajos. Existen asimismo manchones al norte de dicha área, principalmente al sur del poblado de San José de la Montaña. La selva mediana Subperennifolia ocupa 25,182.5 hectáreas dentro del área forestal permanente.

Selva baja Subperennifolia. Está presente en la forma de un mosaico con dos bajos de grandes dimensiones que corren con dirección aproximada norte-sur y un mosaico de bajos de distintas dimensiones que alternan con el tipo de vegetación anterior. Representa el 11% de la superficie total del ejido y dentro del área forestal permanente ocupa 6,731 hectáreas.

Sabana: este tipo de vegetación forma parte un manchón importante hacia el extremo sur del ejido dentro del área forestal permanente. Abarca el 2% de la superficie total del mismo, con una extensión de 793 hectáreas. Es biológicamente importante porque alberga el único manchón conocido de *Pinus caribaea* en México.

Cabe aclarar que la superficie de estas tres formaciones vegetales es poco mayor, pero de la misma 381 hectáreas has sido destinadas como bosques de alto valor de conservación (BAVC) con los criterios establecidos en el principio 9 del Forest Stewardship Council (FSC), las cuales son denominados por la CONAFOR áreas de conservación comunitaria con alta biodiversidad. Estos BAVC incluyen ejemplos representativo de sabana, selva mediana y selva baja con las formaciones de tintal, jahuactal y el rodal de *Pinus caribaea*.

Selva alta o mediana a Subperennifolia.

La selva alta o mediana Subperennifolia es una comunidad muy densa y biodiversa pero con una diversidad menor que la que presentan las selvas localizadas más al sur.

Una característica de numerosos ejemplares de este tipo de vegetación es la presencia de contrafuertes (telchaques). Estos son particularmente conspicuos en *Swietenia macrophylla* y *Brosimum allicastrum*.

Estrato arbóreo.

Las especies del estrato arbóreo citadas como donimantes en la literatura



(Pennington y Sarukhán 1968, Miranda y Hernandez X. 1963) son las siguientes:

<i>Manilkara sapota</i>	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
<i>Brosimum alicastrum</i>	<i>Talisia olvaeformis</i>	<i>Cedrela mexicana</i>
<i>Swietenia macrophylla</i>	<i>Metopium brownei</i>	<i>Alseis yucatanensis</i>
<i>Vitex gaumeri</i>	<i>Dendropanax arboreus</i>	<i>Haematoxylon campechianum</i>
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	<i>Andira inermis</i>	<i>Ceiba pentandra</i>
<i>Bucida buceras</i>	<i>Lúcuma campechianum</i>	<i>Pimenta dioica</i>
<i>Calocarpus mamosum</i>	<i>Swartzia cubensis</i>	<i>Cordia alliodora</i>
<i>Exothea diphylla</i>	<i>Simarouba glauca</i>	<i>Spondias mombin</i>

En la composición de la selva se observa la presencia de especies heliófilas pioneras. Las especies dominantes en este caso son:

<i>Metopium brownei</i>	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	<i>Swietenia macrophylla</i>
<i>Bursera simaruba</i>	<i>Pouteria izabalensis</i>	<i>Simarouba glauca</i>
<i>Dendropanax arboreus</i>	<i>Vitex gaumeri</i>	<i>Spondias mombin</i>

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

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*. Un caso especial es el *Astronium graveolens*, considerada especie amenazada en el NOM-059. La misma se presenta forma abundante en su fase de renoval, pero en la selva del sur de Quintana Roo es difícil encontrar ejemplares maduros, lo cual contrasta con la condición de esta especie en tabasco y Chiapas.

Herbáceas.

Debido a las condiciones de luz, el estrato inferior de la selva alta y mediana Subperennifolia madura (son difíciles de encontrar etapas sucesionales climax) está caracterizado por una escasa presencia de herbáceas. Este está compuesto por plántulas de las especies arbóreas, suculentas con zingiberáceas; aráceas, etc. y algunas secundarias con gran cantidad de trepadoras y epífita. Las familias de dicotiledóneas 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.

Bejucos.

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*, *actigonon leptopus*, *pétrea volubilis*, etc. En selva primaria se presentan las especies *Paulina cururu* y *cardiospermum corindum*.

Selva baja Subperennifolia.

Se trata de un tipo de vegetación emparentado con el anterior, el cual se origina por factores edáficos. Se presenta en los denominados "bajos", áreas deprimidas que se inundan que se inundan en época de lluvias y presentan de agua en época de seca. La misma está relacionada con suelos de tipo *ak'alche'*, los cuales presentan una escasa permeabilidad, con un horizonte gley poco profundo.

De acuerdo con Pennington y Sarkhán (1986) el estrato arbóreo tiene una altura promedio de 7 metros. La comunidad presente en el ejido Caoba es denominada "tintal" (Miranda y Hernández X, 1963).

Estracto arbóreo.

Los arboles con mayor altura, área basal y frecuencia son *Haematoxylon campechianum*, *Bucida buceras*, *Metopium brownei*, *cameraria latifolia* y *Pachira acuática*. Con menos frecuencia y dominancia, encontramos a *Byrsonima crassifolia*, *Manilkara sapota*, *Jatropha gaumeri*, *chrysophyllum mexicanum*, *crescentia cujete*, *Coccoloba cozumelensis*, *Croto sp*, *Hyperbaena winzerlingii*, *Psidium sartorianum*, *Cordia dodecandra*, *Gymnopodium floribundum*, *Cassia alata*, *Acacia milleriana*, *Mimosa bahamensis*, y *Bursera simaruba*.

Una observación especial se refiere a la especie *Bucida buceras*, citada usualmente como componente de la selva baja. La misma se presenta por lo general en el borde de la misma, en el área de transición entre suelos de *ak'alche'* y *ya'axhom*. En este ecotono es mucho más abundante que en los dos tipos de selva mencionados en este acápite.

No existen estudios botánicos sobre la selva baja en el ejido Caoba. De acuerdo con

datos del ejido La Guadalupana utilizando una combinación del método aferofotogramétricos y transectos (Díaz Gallegos, Castillo Acosta y Garcia Gil, 2002).

Estrato alto	Estrato medio	Estrato bajo
<i>Vitex gaumeri</i>	<i>Myrciaria floribunda</i>	<i>Myrciaria floribunda</i>
<i>Haematoxylon campachianum</i>	<i>Haematoxylon campechianum</i>	<i>Haematoxylon campechianum</i>
<i>Erytroxylum rotundifolium</i>	<i>Ateleia cubensis</i>	<i>Roucheffortia</i> sp.
<i>Metopium brownei</i>	<i>Gymnopodium floribundum</i>	<i>Crotón icche</i>
	<i>Manilkara zapota</i>	<i>Calyptantes</i> sp.

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 lluvia 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 *scleria* spp., y *Elocharis* sp., epifitas de las familias Orchidiaceae (*Encyclia alata*), Piperaceae (*Peperomia* sp.), y Bromeliaceae, así como bejucos de familia Fabaceae (*Dalbergia glabra*) (Flores Guida y Espejel, 1994).

Especies de flora silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

De la lista de especies registradas en el inventario realizado en el ejido Caoba las siguientes están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010:

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	CATEGORIA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	A	No endémica
Guttiferae	<i>Callophyllum brasiliense reko</i>	Barí	A	No endémica
Meliaceae	<i>Cedrela mexicana</i>	Cedro	A	No endémica
Zygophyllaceae	<i>Guaiacum sanctum</i>	Guayacán	A	No endémica
Arecaeae	<i>Thrinax raidiata</i>	Chit	A	No endémica
Arecaceae	<i>Cryosophila stauracantha</i>	Kum	A	No endémica
Arecaceae	<i>Gaussia maya</i>	Palmilla	A	No endémica
Zamiaceae	<i>Zamia polymorpha</i>	Tox	Pr	No endémica

La especie barí o Santa María (*Callophyllum brasiliense*) no está incluida en la NOM-059 sino solamente su subespecie rekoí. No se cuenta con estudios botánicos que determinen en qué proporción la población de barí corresponde o no a esta subespecie,

por lo cual con un criterio precautorio la misma se ha eliminado de la propuesta de volúmenes presentada en el programa de manejo.

Fauna.

El área forestal permanente del ejido su gran extensión y el escaso grado de perturbación de las masas forestales naturales, presenta casi la totalidad de las especies reconocidas para formación de selva mediana y baja. Existen indicadores importantes de este escaso grado de perturbación, como son la presencia de especies características de niveles altos de la pirámide alimentaria. El área forestal del ejido Caoba tiene continuidad natural con los ejidos forestales Laguna Om, Tres Garantías, Botes y Guadalajara, configurando una gran extensión de ecosistemas naturales que incluyen importantes poblaciones de especies de megafauna.

Es de descartar la presencia relativamente abundante de aves rapaces diurnas y nocturnas.

Asimismo están presentes cuatro felinos registrados en México.

Es de descartar la presencia relativamente abundante de jaguar. El ejido Caoba y los ejidos forestales colindantes cuentan con la segunda población de jaguar registradas en América del Norte, después de la Reserva de la Biosfera de Calakmul.

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
REPTILIA	Squamata	Boidea	<i>Boa constrictor</i>	Boa
		Elapidae	<i>Micrurus browni</i>	Coralillo
		Viperidae	<i>Crotalus sp.</i>	Cascabel
		Viperidae	<i>Bothrops sp.</i>	Nauyaca
	Testudines	Emydidae	<i>Pseudemis scripta</i>	Jicotea
	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus moreletti</i>	Cocodrilo de pantano
Aves	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz
	Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca
			<i>Penelope purpurascens</i>	Coralita
			<i>Crax rubra</i>	Hocofaisán
			<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado
	Strigiformes	Strigidae	<i>Otus asio</i>	Buho
		Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza
	Carociiformes	Alcedinidae	<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador grandes
	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastus sulfuratus</i>	Tucán
	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia</i>	Colibrí chupaflor

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

			yucatanensis	
	Psitaciformes	Psittacidae	Amazona spp	Loro
	Paseriformes	Cardinalidae	Cardinalis cardinalis	Cardenal rojo
		Icteridae	Icterus spp.	Oropéndola
Mamíferos	Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis marsupialis	Tlacuache
	Xenarthra	Myrmecophagidae	Tamandúa tetradactyla	Oso hormiguero
		dasypodidae	Dasybus novemcintus	Armadillo, wech
	Primates	Cebidae	Allouatta palliata	Saraguato
			Ateles geoffroyi	Mono araña
	Rodentia	Agoutidae (=cuniculidae)	Agouti paca (=cuniculus paca)	Tepescuintle, jaleb
		Dasyproctidae	Dasyprocta punctata	Sereque
		Erethizontidae	Sphiggurus mexicanus (=coendou mexicanus)	Puerco espín
		Sciuridae	Sciurus sp.	Ardilla
	Carnívora	Canidae	Urocyon cinereoargenteus	Gata de monte
		Procyonidae	Nasua narica	Tejón, chiik
			Procyon lotor	Mapache
		Mephitidae	Mephitis macroura	Mico de noche
		Mustelidae	Mustela frenata	zorrito
			Eira barbara	Comadreja
		Felidae	Puma yagouaroundi (=Herpailurus yagouaroundi)	Leoncillo
			leopardus pardalis	Ocelote
	Artiodactyla	Cervidae	Leopardus wiedii	Tigrillo
			Panthera onca	Jaguar
			Odocoileus virginianus	Venado cola blanca, kej
			Mazama americana	Temazate, yuc
		Tayassuidae	Mazama guazoubira	Temazate, yuc
			Tayassu tajacu	Cerdo de monte, percarí
			Tayassu pecari	Senso



Especies de fauna silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

De la lista anterior las siguientes especies están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORIA DE RIESGO	DISTRIBUCCIÓN
REPTILIA	Squamata	Boidea	<i>Boa constrictor</i>	Boa	A	No endémica
		Elapidae	<i>Micrurus browni</i>	coralillo	Pr	No endémica
	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus moreletti</i>	Cocodrilo de pantano	Pr	No endémica
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz	Pr	No endémica
	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Cojolita	A	No endémica
		Cracidae	<i>Crax rubra</i>	Hocofaisan	A	No endémica
		Phasianidae	<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado	A	No endémica
	Strigiformes	Strigidae	<i>Otus asio</i>	Búho	Pr	No endémica
	Paciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastus sulfuratus</i>	Tucán	A	No endémica
Mamíferos	Primates	Cebidae	<i>Alouatta palliata</i>	Saraguato	P	No endémica
			<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña	P	No endémica
	Rodentia	Erethizontidae	<i>Coendou mexicanus</i>	Puercoespín	A	No endémica
	Carnívora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Mico de noche	Pr	No endémica
		Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Cabeza de viejo	P	No endémica
		Felidae	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Leoncillo	A	No endémica
			<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	P	No endémica
			<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo	P	No endémica
			<i>Panthera onca</i>	Jaguar	P	No endémica

4. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

- V. Que de acuerdo a la ubicación del predio y la Información Proporcionada por la Promoviente en la MIA-P, los instrumentos de Política Ambiental aplicables al proyecto son

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación	Fecha de Publicación
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 riesgos, 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 riesgos.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
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
Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994 , que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados a la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal	Diario Oficial de la Federación	13 de mayo de 1994

VI. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano y decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; durante el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables referidos en el **Considerando** que antecede, los cuales se refieren a continuación:

A. Que con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, 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 el **promoviente** manifestó que en el área de influencia del Ejido Caobas se presentaron las siguientes especies listadas en dicha norma:



De la lista especies de Flora están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	CATEGORIA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	A ⁷	No endémica
Guttiferae	<i>Callophyllum brasiliense rekoii</i>	Bari	A	No endémica
Meliaceae	<i>Cedrela mexicana</i>	Cedro	A	No endémica
Zygophyllaceae	<i>Guaiacum sanctum</i>	Guayacán	A	No endémica
Arecaeae	<i>Thrinax raidiata</i>	Chit	A	No endémica
Areaceae	<i>Cryosophila stauracantha</i>	Kum	A	No endémica
Arecaceae	<i>Gaussia maya</i>	Palmilla	A	No endémica
Zamiaceae	<i>Zamia polymorpha</i>	Tox	pr ⁸	No endémica

De la lista especies de Fauna están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORIA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
REPTILIA	Squamata	Boidea	<i>Boa constrictor</i>	Boa	A	No endémica
		Elapidae	<i>Micrurus browni</i>	coralillo	Pr	No endémica
	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus moreletti</i>	Cocodrilo de pantano	Pr	No endémica
AVES	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz	Pr	No endémica
	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Cojolita	A	No endémica
		Cracidae	<i>Crax rubra</i>	Hocofaisan	A	No endémica
		Phasianidae	<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado	A	No endémica
	Strigiformes	Strigidae	<i>Otus asio</i>	Búho	Pr	No endémica
	Paciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastus sulfuratus</i>	Tucán	A	No endémica
Mamíferos	Primates	Cebidae	<i>Alouatta palliata</i>	Saraguato	p ⁹	No endémica
			<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña	P	No endémica
	Rodentia	Erethizontidae	<i>Coendou mexicanus</i>	Puercoespín	A	No endémica
		Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Mico de	Pr	No endémica

⁷ **En peligro de extinción (P):** Aquellas cuyas áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el Territorio Nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros.

⁸ **Sujeta a protección especial (Pr):** Aquellas que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas.

⁹ **Amenazada (A):** Aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

	Carnívora			noche		
		Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Cabeza de viejo	P	No endémica
		Felidae	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Leoncillo	A	No endémica
			<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	P	No endémica
			<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo	P	No endémica
			<i>Panthera onca</i>	Jaguar	P	No endémica

Que en relación a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, de acuerdo con lo señalado por el **promovente** no se pretende realizar el aprovechamiento de las especies referidas, así mismo se adoptan criterios de manejo con los que se pretende proteger y conservar las poblaciones de dichas especies, así como su hábitat natural.

B. Que en 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 Delegación Federal hace el advierte lo siguiente:

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
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, pudiéndose remover el sotobosque en los siguientes casos:	No aplica. El predio no presenta relieve accidentados ni pendientes fuertes, ni tampoco se realizaron tratamiento silvícolas de alta intensidad. No se hacen cortas a matarrasa sino cortas de selección, lo cual tiene un efecto protector.
4.1.1 Cuando se trate de facilitar el desarrollo de la regeneración de las especies arbóreas	El sistema silvícola aplicado procura facilitar la regeneración de las especies arbóreas y para ello se podrá remover el suelo en claros a pie de tocón y bacadillas.
4.1.2 En la construcción de cepas para reforestación.	La reforestación se realiza con esquepe o bien en la forma de siembra directa en los claros que quedan al realizar el aprovechamiento. Actualmente se construyen cepas para



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

	reforestación, se realizar la limpia alrededor de las plántulas con el fin de que no sean ahogadas por la maleza de crecimiento secundario y en las limpias se remueve esta parte del sotobosque.
4.1.3 En la construcción de obras para la retención de los suelos y control de la erosión.	No aplica. No se realizan obras para retención de suelo, ya que por las propias características topográficas no se requiere controlar la erosión. Además, luego del aprovechamiento en poco tiempo los suelos se cubren con vegetación.
4.3 En las superficies forestales que presenten suelos fácilmente erodables, los tratamientos silvícolas de alta intensidad, como las cortas de regeneración o matarras deberán realizarse en franjas alternas o en pequeñas superficies no contiguas.	No aplica. No se realizará tratamientos silvícolas de alta intensidad.
Análisis de esta Delegación Federal: Que de la información presentada se advierte que el área no se presenta relieves accidentados y tampoco se realizara tratamiento silvícolas de alta intensidad, por lo tanto el proyecto no contraviene las especificaciones 4.1 (4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3) y 4.3 de la Norma en comento.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.2 Cuando se requiera reforestación se procurará con especies nativas de la región como medida preventiva contra la erosión	Solo se reforesta con especies nativas con ecotipos de la región
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo manifestado por el promovente se realizará la reforestación con especies nativas con ecotipo de la región, sin embargo siendo que no presentó el programa de reforestación, esta Delegación Federal condiciona la presente autorización a la presentación y ejecución de un Programa de Reforestación, tal como se indica en la Condicionante 4 de la presente resolución.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.4 La vegetación ribereña deberá ser conservada respetando su distribución natural en la orilla de los cuerpos de	Se conservará la vegetación ribereña en las aguadas presentes en el área forestal permanente. En bordes de

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

agua; cuando presente signos de deterioro, su recuperación será mediante reforestación con especies nativas y manejo de suelo para lograr su estabilidad.	bajo o de escorrentías se dejará un margen protector donde un margen protector donde no se realizarán aprovechamiento.
4.5 En las zonas de distribución de vegetación ribereña podrán realizarse aprovechamientos para saneamiento forestal cuando se acrediten técnicamente en el programa de manejo.	De momento no aplica porque no se ha verificado la necesidad de realizar aprovechamiento para saneamiento en estos casos. En caso de que surja esta necesidad se justificará técnicamente.
4.6 La planificación del manejo de la vegetación ribereña será llevada a cabo considerando lo siguiente:	No aplica. La vegetación ribereña sólo comprende a la de bordes de aguadas y éstas segregada del aprovechamiento.
4.6.1 La función estabilizadora de los suelos y de la retención de materiales acarreados por las escorrentías de las partes altas.	No aplica
4.6.2 El hábitat y la cobertura de desplazamiento de especies de fauna silvestre.	No aplica
4.6.3 La función ecotonal entre las comunidades vegetales adyacentes y los ecosistemas acuáticos.	Al estar segregada del aprovechamiento la vegetación ribereña en los bordes de aguadas se mantiene intacta la función ecotonal. Los ecotonos entre selva mediana Subperennifolia y selva baja Subperennifolia serán asimismo segregados del aprovechamiento.
4.6.4 su influencia en el microclima.	No aplica
4.6.5 La función en el aporte natural de troncos y ramas que alteran la composición de sedimentos modificando la morfología del canal.	No aplica, no existen corrientes superficiales.



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.	La vegetación ribereña de aguadas será segregada del aprovechamiento, por lo cual la función de amortiguamiento término se mantendrá intacta.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo manifestado por la promovente se conservará la vegetación ribereña en las aguadas presentes en el área forestal permanente y será segregada del área de aprovechamiento, por lo anterior el proyecto cumple con las especificaciones citadas.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.7 Se deberán proteger las áreas sujetas a cortas de regeneración, para evitar la compactación de suelo por apisonamiento y la destrucción directa de la regeneración por efecto del pastoreo.	No aplica. El sistema silvícola no plantea la realización de cortas de regeneración en superficie compactas ni tampoco se permitirá el pastoreo en el área que abarca el programa de manejo.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P , la promovente no pretende realizará cortas de regeneración ¹⁰ , asimismo cabe señalar que no se pretende realizar el pastoreo en las áreas de corta, por lo tanto se cumple con la especificación.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.8 En el trazo y diseño para la apertura de caminos forestales, y en las actividades de rehabilitación de los mismos, se considerará:	No se realizará la apertura de nuevos caminos. El área de estudio cuenta con una red de caminos adecuados para la extracción. Para la rehabilitación de caminos se evitará impactar la regeneración establecida.
4.8.1. Que los volúmenes de extracción sean considerados en el programa de manejo respectivo.	No aplica. No existen volúmenes de extracción por apertura de caminos.
4.8.2 La elaboración de un programa de mantenimiento permanente de caminos forestales para mitigar los impactos ambientales por abandono de brechas y caminos.	Parte de la red caminera son vías públicas comunicación pavimentada y son mantenidas por la SCT. El programa de mantenimiento permanente de caminos forestales se presenta como anexo al cuerpo de la

¹⁰Corta 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 sucesivas o de protección y Cortas de matarrata. NOM-060-SEMARNAT-1994.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

	MIA. Parte de los caminos serán utilizados una pocas anualidades en los 25 años que duran el ciclo de corta, en estos casos se realizará su rehabilitación cuando vuelvan a ser utilizados.
4.8.3 El no cruce de cuerpos de agua.	No aplica, no existen cuerpos de agua.
4.8.4 La no modificación de cuerpos de agua y de cauces en la construcción de obras, tales como vados, alcantarillas y puentes.	No aplica, ya que no existen causas definidos. En casos de que sea necesario realizar una alcantarilla en un lugar inundable no se modificará ni bloqueará la escorrentía.
4.8.5 Que la construcción de caminos paralelos a la dirección de las corrientes sea lo más alejada posible de éstas.	No aplica. No existen corrientes permanentes, y además no se construirán caminos de estas características.
4.8.6 Que la estabilidad de los taludes no sea alterada.	No aplica, ya que no existen taludes en las áreas de aprovechamiento.
4.8.7 El control de procesos erosivos y la pérdida de suelos mediante la construcción de obras para el funcionamiento eficiente del drenaje.	No aplica. Los caminos se ubican en planadas, son poco transitados por vehículos y no existen procesos erosivos. El tiempo en que se utilizarán por año es de aproximadamente tres meses y por lapsos cortos (1 a 2 viajes por día). Si en la ejecución de los aprovechamientos se comprobara la existencia de problemas de drenaje se diseñarán las obras necesarias para asegurar el control de posibles procesos erosivos.
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.	Sólo se prevén operación de despalme. En caso de ser necesario la nivelación de caminos el material removido será dispuesto en la corona del mismo.
4.8.9 Que la construcción y utilización de bancos de material sea el mínimo necesario.	No aplica. No se utilizarán bancos de materiales. En la eventualidad de que fuera necesario su utilización, los mismos serán rellenados con material removido de otras áreas y se



	reforestación, informándose de ellos a la SEMARNAT.
4.8.10 Que la remoción de vegetación sea la mínima necesaria.	En caso de que la rehabilitación del camino lo requiera sólo se removerá material herbáceo, arbustivo o arbolado de pequeños diámetros.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo manifestado por el promoviente no se requiere la apertura de caminos, no obstante a la información adicional el promoviente anexó el Programa de Mantenimiento permanente de la Red Caminera, en el cual establece las acciones de mantenimiento y rehabilitación de los caminos primarios existentes localizados o que dan servicio, esta actividad se realizará cada año antes de la temporada de lluvia, por lo anterior se dan por cumplidas las anteriores especificaciones.	

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.9 El establecimiento de campamentos para aprovechamientos forestales se sujetará a las siguientes disposiciones:	No aplica, no se establecerá campamentos
4.9.1 Se ubicarán en áreas desprovistas de vegetación o, en su caso, se evitará la remoción innecesaria de vegetación.	No aplica, no se establecerá campamentos
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.	No se establecerán campamentos, pero de todas maneras durante el aprovechamiento se cuidará no dejar desechos sólidos y líquidos en las áreas de aprovechamiento.
4.9.3 Se deberán tomar medidas para la prevención de incendios forestales.	En el programa de manejo se establecen diversas medidas para prevenir los incendios forestales.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo manifestado por el promoviente en la MIA-P, no considera la instalación de campamentos para aprovechamiento forestal, por tanto no se contravienen las anteriores especificaciones.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DE PROMOVENTE
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.	La dirección de derribo se determinará en forma de causar la mínima afectación al arbolado residual. A medida que se establezca un programa programa de capacitación se irá

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

	introduciendo la práctica de derribo direccional con el fin de minimizar dicho daños y dirigir la caída de manera que forme un ángulo con la dirección del carril de arrime. Se eliminará progresivamente la utilización de tractores articulados Tree Farmer, reemplazándolos por tractores agrícolas adaptados para la extracción. En este caso los carriles se construirán con métodos manuales. En caso de seguir utilizando Tree Farmer se eliminará progresivamente el método de apertura de carriles de arrimes denominados "a sobapalo".
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.	El troceo se realizará en el lugar de caída del árbol. El arrastre del arbolado se realizará por medio de fustes completos, sin ramas, para evitar causar daños al arbolado residual ubicado a las orillas de los carriles de arrime.
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.	
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P por el promovente considera la aplicación de la técnica de derribo direccional, la construcción de carriles de arrime para la extracción de trozas. En cuanto al numeral 4.12, si bien no se realizó la vinculación con la misma, se advierte que en la página 165 de la MIA-P, el promovente señaló que una de las medidas a aplicar durante el derribo es lo siguiente: <i>"4. En los claros generados por la caída de los árboles se realizará la pica y</i>	



dispersión de los residuos vegetales que genera el aprovechamiento (con exclusión de ramas y brazuelos de diámetros aprovechables), los cuales serán concentrados a borde del claro para liberar la superficie del mismo para la regeneración...”.

De lo anterior tenemos que el proyecto cumple con lo establecido en las especificaciones citadas.

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994** en relación con las actividades que conformarán el **proyecto** en comento, esta Delegación Federal determina que no se contravienen las especificaciones de la norma citada.

C. Que en relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre 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 Delegación Federal hace el siguiente análisis:

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
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.	No aplica. No se establecerán campamentos.
Análisis de esta Delegación Federal: Que de acuerdo con el promoviente no se requiere el establecimiento de campamentos por lo cual no se contraviene la presente especificación.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.2 En los programas de manejo forestal en áreas que presente especies de flora silvestre en peligro de extinción, se considerará:	No aplica. No se han registrado especies de flora silvestre en peligro de extinción

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

4.2.1 Que el área de distribución de las especies esté segregada del aprovechamiento.	No aplica. No se han registrado especies de flora silvestre en peligro de extinción.
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.	No aplica. No se han registrado especies de flora silvestre en peligro de extinción.
4.2.3 Realizar actividades de limpia y saneamiento y de prevención de incendio en las franjas de protección de vegetación natural.	No aplica. No se han registrado especies de flora silvestre en peligro de extinción.
Análisis de esta Delegación Federal: Que de acuerdo con lo manifestado por el promovente en el sitio no existe la presencia de especies de flora en peligro de existencia de acuerdo a lo que establece la NOM-059-SEMARNAT-2010 , por lo anterior no se contraviene la especificación en comento.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
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:	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados. <i>Información adicional:</i> La especie guayacán fue incluida en la tabla de la pag. 152 de la MIA por error. En los inventarios realizados no se registró esta especie ni tampoco se tuvo información oral o bibliográfica acerca de su presencia en el ejido Caoba...
4.3.1 Tamaño y estructura de la población	Se presenta información complementaria sobre el aspecto solicitado.
4.3.2 Capacidad de regeneración de la población de la especie.	Se presenta información complementaria sobre el aspecto solicitado.
4.3.3 Biología y ecología de la especie.	Se presenta información complementaria sobre el aspecto



	solicitado.
4.3.4 Requerimientos específicos de hábitat	Se presenta información complementaria sobre el aspecto solicitado.
4.3.5 programa de monitoreo de poblaciones	Se presenta información complementaria sobre el aspecto solicitado.
Análisis de esta Delegación Federal: Que en las páginas 98 a 115 de la MIA-P el promovente presentó la información correspondiente a las especies de flora en categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Así mismo como anexo 2 de la información adicional presentó el programa de monitoreo de dichas especies que pretende aplicar, donde se estableció que el mismo se realizará cada 5 años, los resultados de su aplicación deberán presentarse conforme se establece en la Condicionante 5 de la presente resolución.	
ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.4 Las solicitud para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de fauna 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:	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
4.4.1 La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente.	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
4.4.2 Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición apropiados acordes con sus características y hábitat.	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
4.2.3 El tamaño de población viable para cada especie.	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
4.2.4 La superficie de hábitat requerida para mantener las poblaciones viables.	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
4.4.5 Los requerimientos especiales y de hábitat para la reproducción,	Se presenta información complementaria sobre los aspectos

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

alimentación y cobertura.	solicitados.
4.4.6 Biología y ecología de la especie.	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
4.4.7 Programa de monitoreo de poblaciones.	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
4.4.8 Propuestas técnicas para el aprovechamiento restringido y sustentable de los recursos forestales presente en las áreas de distribución de especies de faunas silvestres raras, amenazadas.	Se presenta información complementaria sobre los aspectos solicitados.
Análisis de esta Delegación Federal: Que en las páginas 115 a 141 de la MIA-P el promovente presentó la información correspondiente a las especies de fauna en categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. En cuanto al programa de monitoreo, siendo que el promovente no presentó el mismo, se deberá apegar a lo establecido en la Condicionante 6 de la presente resolución.	

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
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:	El sistema silvícola propuesto favorece la conservación de la composición de especies, así como la estructura vertical y horizontal de las masas forestales.
4.5.1 La prioridad al uso de práctica silvícolas que contribuyan a mantener la proporción de mezclas de especies existentes en los rodales.	La silvicultura propuesta mantiene la proporción de mezclas de especies existentes en los rodales.
4.5.2 El mantenimiento de la diversidad estructural con la conservación de árboles vivos de diferente edad, así como árboles muertos derribados y en pie, para contribuir al mantenimiento de los requerimientos de hábitat de especies de flora y fauna asociadas.	El sistema policíclico de selección por grupos o bosquetes favorece el mantenimiento de la diversidad estructural y la conservación en el mismo especie de árboles vivos de diferente edad, así como muertos (derribados y en pie).
4.5.3 En el derribo, troceo y extracción se evitará dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal y la fauna	Las prácticas de derribo, troceo y extracción evitan dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal



silvestre.	y la fauna silvestre.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a la información presentada por el promovente en la MIA-P, empleará el tratamiento silvícola políciclico de selección, mismo que permite conservar la composición de las especies. Así mismo se aplicará el método de derribo direccionado y arrastre de fustes limpios, con lo que se evitará la afectación de la vegetación circundantes y se propicia la regeneración forestal y protección de la fauna silvestre.	

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.6. Las cortas de limpia que contribuyen a satisfacer los requerimientos de hábitat de la flora y fauna silvestres, se sujetarán a lo siguiente:	No se realizan cortas de limpia con el objeto de que el bosque se mantenga en condiciones cercanas a la naturaleza.
4.6.1 El mínimo de árboles muertos que deberán permanecer en pie será de 5 a 10 individuos por hectáreas, procurando que queden en forma agrupada.	Esta disposición se ha venido cumpliendo en anteriores programas de manejo y se cumplirá en el presente.
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 la altura de los árboles de 2 m a 20 m o mayor.	La selva en condiciones naturales presenta árboles muertos con las características establecidas y los mismos se conservarán.
Análisis de esta Delegación Federal: Que de acuerdo a lo manifestado por el promovente , no se llevarán a cabo cortas de limpia. En cuanto a la proporción de árboles muertos que se conservará, manifestó que tal disposición se acatará manteniendo el número de árboles con las características señaladas en las especificaciones antes citadas.	

ESPECIFICACIÓN	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
4.7 En las actividades de limpia y saneamiento forestal se deberá:	Hasta el momento no se ha verificado ataques epidémicos por parte de plagas o enfermedades.
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.	Hasta el momento no se han verificado ataques epidémicos por parte de plagas o enfermedades. En caso de que se presenten se verificara si el tipo de ataque y el grado de afectación ameritan la



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

	remoción del arbolado afectado, y en este caso se propondrá a SEMARNAT la realización de una corta de saneamiento.
4.7.2 Las cortas deberán iniciarse sobre el arbolado afectado por enfermedades o plaga activa y posteriormente sobre el arbolado muerto en pie.	Hasta el momento no se han verificado ataques epidémicos por parte de plagas o enfermedades.
4.7.3 procurar el uso de métodos de control mecánico para evitar la aplicación de productos químicos que resultan perjudiciales para la fauna silvestre.	Hasta el momento no se han verificado ataques epidémicos por parte de plagas o enfermedades.
Análisis de esta Delegación Federal: Que de acuerdo con lo manifestado por el promoviente no se detectó en las áreas de corta propuestas, la existencia de plagas o enfermedades, no obstante lo anterior se advierte al promoviente que en el supuesto de requerirse actividades de limpia y saneamiento forestal, derivado de la afectación del arbolado presente en el área de interés, deberá sujetarse a lo dispuesto en la especificación en comento y demás disposiciones aplicables.	

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-1994** en relación con las actividades que conformaran el **proyecto** en comento, esta Delegación Federal determina que no se transgreden las especificaciones de la norma citada.

5. OPINIONES RECIBIDAS

VII. Que la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, en su escrito referido en el **Resultando 8** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

En atención a su oficio 04/SGA/0033/15-0066 de fecha 12 de enero de 2015 recibido en la Delegación el 13 de enero del mismo año, mediante el cual solicita el indique si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de nuestra competencia respecto al proyecto "Programa de manejo nivel avanzado para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en el área forestales permanente del Ejido Caoba, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo", con pretendida ubicación en terrenos del ejido Caoba, código postal 77984, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.



Al respecto, se hace de su conocimiento, que en esta Delegación se cuenta con el procedimiento administrativo abierto con el número de expediente PFPA/29.3/2C.27.2/0072-14, mediante el cual se sustanció procedimiento en contra del ejido Caoba, en el Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo; no obstante, se encuentra resuelto por la emisión de la resolución de cierre 259/2014 de fecha 18 de julio de 2014, por no existir irregularidades.

De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, se advierte que si bien se instauró el procedimiento administrativo PFPA/29.3/2C.27.2/0072-14, el mismo se encuentra resuelto debido a que no existieron irregularidades, por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.

6. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Que para la identificación de los impactos ambientales que resultarán de la ejecución del **proyecto**, el **promoviente** empleó la adaptación de la Matriz de Leopold. Como primer paso elaboró un listado y describió las diferentes actividades involucradas, relacionándolas con los componentes ambientales susceptibles de ser impactados, con la finalidad de identificar y valorar, las distintas interacciones que ocurrirán por el desarrollo del proyecto en el sistema ambiental.

Que empleando la metodología antes referida, se identificó que respecto al medio físico los principales impactos ambientales se darán sobre el componente ambiental "suelo", debido a su compactación en bacadillas y caminos secundarios, además de el incremento en la erosión. Al respecto propuesto como medidas a aplicar, el que las bacadillas no rebasen los 1,600 metros cuadrados, con lo cual se limitará la extensión de este impacto, además que al momento de

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

perder su utilidad, el suelo en las bacadillas será escarificado con el fin de crear condiciones favorables para su regeneración. Respecto a la erosión, se pretende llevar a cabo la reforestación con especies nativas, motivo por el cual esta Delegación Federal condiciona la presentación de un Programa de Reforestación en el cual se especifiquen y sintetizen las acciones por ejecutar.

Otro componente del medio físico que resulta relevante en el sistema ambiental del proyecto, es el correspondiente a la hidrología, debido a la presencia de aguadas y bajos dentro de la superficie del área forestal permanente. Al respecto como medida preventiva el **promoviente** manifestó que se conservará la vegetación de selva baja, además que se mantendrán franjas sin aprovechar alrededor de cuerpos de agua y zonas bajas. Finalmente manifestó que en la rehabilitación de caminos se evitará la afectación de escurrimientos pluviales.

En cuanto a la alteración del medio biótico, se tiene que dichas afectaciones serán menores pues lo que se pretende precisamente es realizar el aprovechamiento de aquellos individuos que han cumplido su turno biológico, manteniendo la masa forestales y por ende el hábitat de la fauna asociada. Durante las operaciones de derribo y troceo se evitará daños a especies de flora en estatus y a posibles hábitats especiales para la fauna silvestre, como arbolado que sirva de refugio a la megafauna. La aplicación directa de las medidas de esta etapa va orientada hacia la protección, conservación y desarrollo de las especies con estatus identificadas. Así mismo no se aprovechará especies enlistadas en categoría de riesgo dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, con lo cual las poblaciones de dichas especies no se verán afectadas. Finalmente estableció algunas medidas más para reducir el impacto ambiental generado por el desarrollo del proyecto tales como el derribo direccional de los árboles para evitar afectar a aquellos que permanecerán en pie, el señalamiento de árboles semilleros que no serán aprovechado para garantizar la regeneración natural de las áreas de corta intervenidas.

Respecto a la especie denominada granadillo (*Platymiscium yucatanum*) debe realizarse un análisis específico sobre su aprovechamiento, debido a lo limitado de su distribución, su alto valor comercial y su carácter de especie endémica. De



acuerdo con Pozo de la Tijera y Calmé (2005)¹¹, esta especie puede ser encontrada con densidades variables y existe la posibilidad que esté limitada a ciertos ambientes ecológicos con una tendencia sucesional hacia el bosque maduro, dado lo cual se recomienda limitar su explotación bajo un esquema de monitoreo e iniciar estudios sobre su ecología. Por lo anterior, es que para dicha especie se condiciona su aprovechamiento a lo establecido en la **Condicionante 2** de la presente resolución.

- 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 Delegación Federal concluye que es factible su autorización en materia de impacto ambiental, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el **proyecto** es congruente con lo establecido en 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; a lo establecido en 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 a lo señalado en 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, conforme a lo citado en el **Considerando VI, incisos A), B), y C)** del presente oficio.

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

¹¹ Pozo de la Tijera, M del C y S. Calmé. 2005. Uso y monitoreo de los recursos naturales en el Corredor Biológico Mesoamericano (áreas focales Xpujil-Zoh Laguna y Carrillo Puerto). El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal. Informe final Global SNIB-CONABIO BJ002. México D. F.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

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; **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 evaluada la manifestación en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad que se trate; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la**



Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental

que se citan a continuación; **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de **proyectos** de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción V** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5**; inciso **N)** del mismo artículo; 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, 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte del **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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 8** que indica el acto administrativo será válido hasta en tanto su invalidez no haya sido declarada por autoridad administrativa o jurisdiccional, según sea el caso, **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, 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 enlistan y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **5**, que habla de las facultades indelegables del Secretario, **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; lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; a lo establecido en 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 a lo señalado en 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, en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 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 la 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, sistema y procedimiento establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

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 Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, **es ambientalmente viable** y por lo tanto,



RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el **artículo 35, fracción II** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y **45, fracción II** de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del **proyecto** denominado **Programa de Manejo nivel avanzado para el aprovechamiento de recursos forestales Maderables en el área forestal permanente del ejido Caoba, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo,** con pretendida ubicación en el ejido Caoba, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por los **CC. Silvestre Ayala Calderón, José Alberto Ramos Caballero y Carmen Montiel Montiel,** por los motivos que se señalan en el **Considerando IX** en relación al **Considerando VI, inciso A), B) y C)** de la presente resolución.

La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales referentes al aprovechamiento forestal maderable en un área de 14,015.0 hectáreas correspondientes a las anualidades VII a XXI del actual ciclo de corta, desde el año 2015 hasta el 2029, conforme se establece a continuación:

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
VII	2015	605	656	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		605	373	<i>Swietenia macrophylla</i>
		605	155	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		605	494	<i>Bursera simaruba</i>
		605	755	<i>Metopium brownei</i>
		605	789	<i>Manilkara zapota</i>
		605	184	<i>Ficus pertusa</i>
		605	154	<i>Spondias mombin</i>
		605	276	<i>Swartzia cubensis</i>
		605	513	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		605	35	<i>Simarouba glauca</i>
		605	163	<i>Bucida buceras</i>
		605	454	<i>Brosimum alicastrum</i>
		605	142	<i>Ehretia tinifolia</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

		605	685	<i>Dendropanax arboreus</i>
		605	887	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		605	1,680	<i>Vitex gaumeri</i>
		605	3,564	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
VIII	2016	660	716	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		660	407	<i>Swietenia macrophylla</i>
		660	169	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		660	539	<i>Bursera simaruba</i>
		660	823	<i>Metopium brownei</i>
		660	861	<i>Manilkara zapota</i>
		660	201	<i>Ficus pertusa</i>
		660	168	<i>Spondias mombin</i>
		660	301	<i>Swartzia cubensis</i>
		660	560	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		660	38	<i>Simarouba glauca</i>
		660	178	<i>Bucida buceras</i>
		660	496	<i>Brosimum alicastrum</i>
		660	155	<i>Ehretia tinifolia</i>
		660	747	<i>Dendropanax arboreus</i>
		660	967	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		660	1,833	<i>Vitex gaumeri</i>
		660	3,888	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
IX	2017	600	651	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		600	370	<i>Swietenia macrophylla</i>
		600	153	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		600	490	<i>Bursera simaruba</i>
		600	748	<i>Metopium brownei</i>
		600	782	<i>Manilkara zapota</i>
		600	183	<i>Ficus pertusa</i>
		600	153	<i>Spondias mombin</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

		600	274	<i>Swartzia cubensis</i>
		600	509	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		600	35	<i>Simarouba glauca</i>
		600	162	<i>Bucida buceras</i>
		600	451	<i>Brosimum alicastrum</i>
		600	141	<i>Ehretia tinifolia</i>
		600	679	<i>Dendropanax arboreus</i>
		600	879	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		600	1,666	<i>Vitex gaumeri</i>
		600	3,535	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
X	2018	605	656	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		605	373	<i>Swietenia macrophylla</i>
		605	155	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		605	494	<i>Bursera simaruba</i>
		605	755	<i>Metopium brownei</i>
		605	789	<i>Manilkara zapota</i>
		605	184	<i>Ficus pertusa</i>
		605	154	<i>Spondias mombin</i>
		605	276	<i>Swartzia cubensis</i>
		605	513	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		605	35	<i>Simarouba glauca</i>
		605	163	<i>Bucida buceras</i>
		605	454	<i>Brosimum alicastrum</i>
		605	142	<i>Ehretia tinifolia</i>
		605	685	<i>Dendropanax arboreus</i>
		605	293	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		605	1,777	<i>Vitex gaumeri</i>
		605	3,564	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XI	2019	605	656	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		605	373	<i>Swietenia macrophylla</i>
		605	155	<i>Sickingia salvadorensis</i>



	605	494	<i>Bursera simaruba</i>
	605	755	<i>Metopium brownei</i>
	605	789	<i>Manilkara zapota</i>
	605	184	<i>Ficus pertusa</i>
	605	154	<i>Spondias mombin</i>
	605	276	<i>Swartzia cubensis</i>
	605	513	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
	605	35	<i>Simarouba glauca</i>
	605	163	<i>Bucida buceras</i>
	605	454	<i>Brosimum alicastrum</i>
	605	142	<i>Ehretia tinifolia</i>
	605	685	<i>Dendropanax arboreus</i>
	605	887	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
	605	1,680	<i>Vitex gaumeri</i>
	605	3,564	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XII	2020	610	662	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		610	376	<i>Swietenia macrophylla</i>
		610	156	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		610	498	<i>Bursera simaruba</i>
		610	761	<i>Metopium brownei</i>
		610	796	<i>Manilkara zapota</i>
		610	186	<i>Ficus pertusa</i>
		610	155	<i>Spondias mombin</i>
		610	279	<i>Swartzia cubensis</i>
		610	517	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		610	35	<i>Simarouba glauca</i>
		610	164	<i>Bucida buceras</i>
		610	458	<i>Brosimum alicastrum</i>
		610	143	<i>Ehretia tinifolia</i>
		610	690	<i>Dendropanax arboreus</i>
		610	894	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		610	1,694	<i>Vitex gaumeri</i>
		610	3,594	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XIII	2021	1,250	553	<i>Pseudobombax</i>

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

				<i>elllpticum</i>
		1,250	342	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,250	487	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,250	1,215	<i>Bursera simaruba</i>
		1,250	1,252	<i>Metopium brownei</i>
		1,250	1,741	<i>Manilkara zapota</i>
		1,250	225	<i>Ficus pertusa</i>
		1,250	4	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,250	305	<i>Spondias mombin</i>
		1,250	614	<i>Swartzia cubensis</i>
		1,250	412	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,250	21	<i>Simarouba glauca</i>
		1,250	161	<i>Bucida buceras</i>
		1,250	1,280	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,250	87	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,250	576	<i>Dendropanax arboreus</i>
		1,250	965	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		1,250	2,298	<i>Vitex gaumeri</i>
		1,250	7,789	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XIV	2022	1,055	254	<i>Pseudobombax elllpticum</i>
		1,055	350	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,055	440	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,055	1,047	<i>Bursera simaruba</i>
		1,055	899	<i>Metopium brownei</i>
		1,055	1,701	<i>Manilkara zapota</i>
		1,055	239	<i>Ficus pertusa</i>
		1,055	15	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,055	492	<i>Spondias mombin</i>
		1,055	441	<i>Swartzia cubensis</i>
		1,055	226	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,055		<i>Simarouba glauca</i>
		1,055	965	<i>Bucida buceras</i>
		1,055	186	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		1,055	2,166	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,055	43	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,055	758	<i>Dendropanax arboreus</i>
		1,055	1,177	<i>Lysiloma latisiliquum</i>



		1,055	1,364	<i>Vitex gaumeri</i>
		1,055	4,677	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XV	2023	1,130	268	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		1,130	360	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,130	476	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,130	1,127	<i>Bursera simaruba</i>
		1,130	809	<i>Metopium brownei</i>
		1,130	1,824	<i>Manilkara zapota</i>
		1,130	247	<i>Ficus pertusa</i>
		1,130	15	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,130	504	<i>Spondias mombin</i>
		1,130	512	<i>Swartzia cubensis</i>
		1,130	235	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,130		<i>Simarouba glauca</i>
		1,130	972	<i>Bucida buceras</i>
		1,130	179	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		1,130	2,231	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,130	42	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,130	765	<i>Dendropanax arboreus</i>
		1,130	1,234	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		1,130	1,474	<i>Vitex gaumeri</i>
		1,130	5,189	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XVI	2024	1,210	276	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		1,210	303	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,210	567	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,210	1,257	<i>Bursera simaruba</i>
		1,210	1,508	<i>Metopium brownei</i>
		1,210	1,904	<i>Manilkara zapota</i>
		1,210	197	<i>Ficus pertusa</i>
		1,210	3	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,210	347	<i>Spondias mombin</i>
		1,210	847	<i>Swartzia cubensis</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

		1,210	223	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,210	707	<i>Bucida buceras</i>
		1,210	1,685	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,210	17	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,210	499	<i>Dendropanax arboreus</i>
		1,210	1,213	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		1,210	1670	<i>Vitex gaumeri</i>
		1,210	6,920	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XVII	2025	1,225	280	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		1,225	309	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,225	574	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,225	1,273	<i>Bursera simaruba</i>
		1,225	1,520	<i>Metopium brownei</i>
		1,225	1,929	<i>Manilkara zapota</i>
		1,225	200	<i>Ficus pertusa</i>
		1,225	3	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,225	352	<i>Spondias mombin</i>
		1,225	856	<i>Swartzia cubensis</i>
		1,225	227	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,225	722	<i>Bucida buceras</i>
		1,225	1,709	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,225	17	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,225	508	<i>Dendropanax arboreus</i>
		1,225	1,232	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		1,225	1,690	<i>Vitex gaumeri</i>
		1,225	6,997	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XVIII	2026	1,100	280	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		1,100	427	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,100	432	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,100	1,065	<i>Bursera simaruba</i>
		1,100	269	<i>Metopium brownei</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

	1,100	1,511	<i>Manilkara zapota</i>
	1,100	290	<i>Ficus pertusa</i>
	1,100	22	<i>Piscidia piscipula</i>
	1,100	622	<i>Spondias mombin</i>
	1,100	279	<i>Swartzia cubensis</i>
	1,100	262	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
	1,100	1,263	<i>Bucida buceras</i>
	1,100	295	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
	1,100	2,670	<i>Brosimum alicastrum</i>
	1,100	62	<i>Ehretia tinifolia</i>
	1,100	763	<i>Dendropanax arboreus</i>
	1,100	1,151	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
	1,100	1,363	<i>Vitex gaumeri</i>
	1,100	4,054	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
Nº	AÑO			
XIX	2027	1,501	359	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		1,501	381	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,501	470	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,501	1,410	<i>Bursera simaruba</i>
		1,501	1,111	<i>Metopium brownei</i>
		1,501	1,658	<i>Manilkara zapota</i>
		1,501	412	<i>Ficus pertusa</i>
		1,501	284	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,501	953	<i>Spondias mombin</i>
		1,501	489	<i>Swartzia cubensis</i>
		1,501	223	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,501	1,089	<i>Bucida buceras</i>
		1,501	445	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>
		1,501	6,443	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,501	195	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,501	623	<i>Dendropanax arboreus</i>
		1,501	1,064	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		1,501	1,699	<i>Vitex gaumeri</i>
		1,501	6,402	Comunes Tropicales

Handwritten mark resembling a stylized '7' or 'L'.

Handwritten mark resembling a stylized 'S' or '2'.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
N°	AÑO			
XX	2028	1,045	322	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		1,045	158	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,045	357	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,045	1,034	<i>Bursera simaruba</i>
		1,045	1,590	<i>Metopium brownei</i>
		1,045	1,996	<i>Manilkara zapota</i>
		1,045	252	<i>Ficus pertusa</i>
		1,045	432	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,045	517	<i>Spondias mombin</i>
		1,045	704	<i>Swartzia cubensis</i>
		1,045	116	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,045	549	<i>Bucida buceras</i>
		1,045	3,545	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,045	225	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,045	172	<i>Dendropanax arboreus</i>
		1,045	418	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
		1,045	1,057	<i>Vitex gaumeri</i>
		1,045	6,523	Comunes Tropicales

Área de corta		Superficie	Volumen (m³)	ESPECIE
N°	AÑO			
XXI	2029	1,060	327	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
		1,060	160	<i>Swietenia macrophylla</i>
		1,060	362	<i>Sickingia salvadorensis</i>
		1,060	1,049	<i>Bursera simaruba</i>
		1,060	1,612	<i>Metopium brownei</i>
		1,060	2,025	<i>Manilkara zapota</i>
		1,060	256	<i>Ficus pertusa</i>
		1,060	438	<i>Piscidia piscipula</i>
		1,060	524	<i>Spondias mombin</i>
		1,060	714	<i>Swartzia cubensis</i>
		1,060	118	<i>Lonchocarpus castilloi</i>
		1,060	557	<i>Bucida buceras</i>
		1,060	3,596	<i>Brosimum alicastrum</i>
		1,060	229	<i>Ehretia tinifolia</i>
		1,060	174	<i>Dendropanax</i>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

				arboreus
		1,060	424	Lysiloma latisiliquum
		1,060	1,072	Vitex gaumeri
		1,060	6,617	Comunes Tropicales

Durante la ejecución de cada anualidad del programa de manejo se construirá una bacadilla que podrá ocupar como máximo una superficie de 1,600 m², que se ubicará al borde del camino.

En caso de pretender realizar el aprovechamiento de la especie *Platymiscium yucatanum* deberá llevarlo a cabo conforme lo señalado en la Condicionante 2 de la presente resolución.

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto “Programa de Manejo Nivel avanzado para el aprovechamiento de recursos forestales Maderables en el área forestal permanente del ejido Caobas, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo”, tendrá una vigencia de **15 años** (2015-2029) para realizar el aprovechamiento forestal y para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, actividades 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 Delegaciones Federales de la SEMARNAT conforme al Reglamento Interno de la misma, **la presente resolución se refiere únicamente y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descrita en su Término Primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de los de mas 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, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las propia Secretaria, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **Término Primero** del presente oficio; sin embargo, en el



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el **Término** siguiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, 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 **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, **previo al inicio** de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

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

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la preparación del sitio, construcción, 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 **LGEEPA** que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por los **promovientes** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que los **promovientes** deberán cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**, la información adicional, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
2. En caso de pretender realizar el aprovechamiento de la especie *Platymiscium yucatanum*, deberá presentar previamente un estudio poblacional dentro del área de corta de la anualidad correspondiente, en el que se demuestre la existencia de individuos de dicha especie con diámetro cortable, georreferenciando su ubicación y representándolos en un plano de dicha área de corta, lo anterior con la finalidad que el volumen a extraer sea validado por esta Delegación Federal. **No podrá llevar a cabo el aprovechamiento de esta especie hasta en tanto no se haya realizado la validación del Programa antes mencionado.**
3. El **promoviente** deberá presentar un Informe Anual de los Volúmenes Aprovechados durante el primer bimestre de cada año, el cual deberá hacer referencia a las actividades realizadas de enero a diciembre del año inmediato anterior a la fecha de reporte, incluyendo lo siguiente:
 - La anualidad ejercida.
 - El volumen total extraído.
 - Los volúmenes extraídos por especie.
4. En un plazo que no deberá de exceder de 3 meses, contados a partir del día

Handwritten mark resembling a stylized '7' or a bracket.

Handwritten mark resembling a stylized 'R' or a bracket.



siguiente a la notificación de la presente resolución, el **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal un Programa de Reforestación el cual contemple el uso de especies nativas únicamente. Dicho programa deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su validación. El mismo deberá ser ejecutado posteriormente a cada anualidad ejercida en aquellas áreas que requieran ser restauradas, como es el caso de bacadillas y otras áreas que hayan sido afectadas por el proyecto. Dicho programa deberá contener como mínimo: calendarización de las actividades, las técnicas a emplear, las especies a utilizar, el número de organismos a plantar, el mantenimiento y el seguimiento que se efectuará, así como los índices de sobrevivencia y de recuperación de riqueza y diversidad del área esperados. Un reporte de las acciones realizadas deberá ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Octavo** de la presente resolución.

5. En un plazo que no deberá de exceder de 3 meses, contados a partir del día siguiente a la notificación de la presente resolución, el **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal un Programa de Monitoreo de Fauna enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Dicho programa deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su validación. Dicho programa deberá contener como mínimo: calendarización de las actividades, las especies a monitorear (de acuerdo con lo presentado en la MIA-P), las técnicas a emplear dependiendo de la especie que se trate. Los resultados de dicho monitoreo deberán ser presentados a esta Delegación Federal de conformidad con la calendarización propuesta, junto con los informes señalados en el **Término Octavo** de la presente resolución.
6. Considerar las rutas que presenten la menor densidad de especies forestales en la apertura de las brechas de saca, las cuales deberán de inhabilitarse una vez concluida la intervención correspondiente descrita en el **Término Primero** del presente oficio. Además, se deberá informar de las actividades realizadas en estas áreas, presentando la evidencia fotográfica de las actividades de inhabilitación, junto con el Informe señalados en el **Término Octavo** de la presente resolución.
7. Realizar las actividades de marcaje, corte y extracción considerando de manera prioritaria el aprovechamiento de árboles muertos, enfermos,

plagados (por insectos, plantas u hongos que alteren la sanidad del árbol), dañados por causas naturales (quemados, ayescados, decrepitos o sobremaduros), **no cortar aquellos que presenten madrigueras o nidos de fauna silvestre, así como las que presenten plantas epífitas no perjudiciales al arbolado.**

8. En el caso de no aprovechar el volumen total autorizado en la anualidad correspondiente, y en el supuesto de pretender el aprovechamiento del saldo en una anualidad diferente a la calendarizada, previo al inicio de las actividades, el **promovente** deberá apegarse a lo establecido en el **Término Quinto** del presente oficio.
9. 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.
 - La **promovente** comunicará de manera inmediata, al personal de la Delegación Federal de la SEMARNAT y a la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), de la presencia de plagas y/o enfermedades, para que estas Dependencias Federales 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.
10. Comunicar de manera inmediata a la Comisión Nacional Forestal (**CONAFOR**) en el Estado de Quintana Roo, de cualquier conato de incendio forestal.
11. Almacenar en recipientes con tapa y en cantidades pequeñas la gasolina que, en su caso, se llegará a utilizar durante las diferentes actividades del **proyecto**.
12. El **promovente** no podrá:

Handwritten signature or mark on the right margin.

Handwritten mark on the left margin.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

- Ampliar los caminos existentes o construir nuevos caminos forestales.
- Realizar el aprovechamiento fuera de las áreas de intervención correspondiente para el sitio del proyecto y en una superficie mayor a la autorizada.
- 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.
- 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 flora y fauna exótica dentro del área de aprovechamiento.
- Introducir ganado a las áreas donde ha tenido lugar el aprovechamiento y que en dichas áreas se encuentre en proceso de rebrote y regeneración natural o artificial.
- Realizar la aplicación de herbicidas y plaguicidas.

OCTAVO.- El **promoviente** deberán presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**, **los informes deberán ser presentados con una periodicidad anual durante la vigencia de la presente autorización**, los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** para su seguimiento, y una copia del informe citado con el **acuse de recibo** de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal del a SEMARNAT en el estado de Quintana Roo. Los informes deberán



presentarse durante el primer bimestre de cada año, el cual deberá hacer referencia a las actividades realizadas de enero a diciembre del año inmediato anterior, se haya llevado a cabo o no el aprovechamiento de la anualidad correspondiente.

NOVENO.- el **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal 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 Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las obras y/o 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 del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal 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 al **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO.- El **promoventes** 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**.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

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

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

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

DÉCIMO CUARTO.- Se hace del conocimiento de los **promoviente**, 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 **Delegación de 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. Silvestres Ayala Calderón, José Alberto Ramos Caballeros y Carmen Montiel Montiel**, en su calidad de Presidente, Secretario y Tesorero, de conformidad con los artículos 35,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0798/15

2566

36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL



ESTADO DE
QUINTANA ROO

LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FÚNES IZAGUIRRE



C.c.e.p.- **LIC. ROBERTO BORGE ANGULO**.-Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm. Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo. robertoborge@qroo.gob.mx

LIC. EDUARDO ELÍAS ESPINOSA ABUXAPQUI.- Presidente Municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo.- Palacio Municipal de Othón P. Blanco, Quintana Roo, Palacio Municipal, Av. Álvaro Obregón #321 Col. Centro C.P. 77000. abuxapqui2005@yahoo.com.mx

QFB. MARTHA GARCIA RIVAS PALMEROS.-Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx

L.R.I. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. cargarcia@profepa.gob.mx

LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en Quintana Roo.- javier.castro@semarnat.gob.mx. Edificio.

NUMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0115/11/14

NUMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2015FD080

JLPFI/TCU/MIEA/KLC/DHS

C:/2015/JUNIO/R-23QR2014FD080 PROGRAMA DE MANEJO NIVEL AVANZADO PARA EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES MADERABLES EN EL AREA FORESTAL PERMANENTE DEL EJIDO CAOBA, MUNICIPIO DE OTHÓN P. BLANCO, QUINTANA ROO

