

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-0033/09/15).
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la 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.



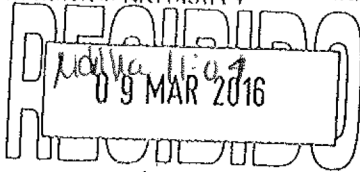
SEMARNAT

SECRETARÍA DE Medio Ambiente
MEDIO AMBIENTE Y Recursos Naturales
Procedimiento Federal de Protección al Ambiente



Resolutivo 23QR2015FD067 Donaji
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/0349/16



Chetumal, Quintana Roo

04 MAR. 2016

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

C. FELIPE REYES PÉREZ

PRESIDENTE DEL COMISARIDADO EJIDAL
DEL EJIDO NOH-BEC

POBLADO NOH-BEC, CASA EJIDAL DEL EJIDO, SIN NÚMERO
MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO
TEL: (983) 1059998

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados, el **C. Felipe Reyes Pérez** en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal del **Ejido Noh-Bec**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación



[Handwritten signature]

Recibo Oficio Original

28-0

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/0349/16

Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Aprovechamiento Forestal Maderable y No maderable en el Ejido Noh-Bec, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo**", con pretendida ubicación a 6.7 kilómetros del ejido Noh-Bec y a 1.7 kilómetros de la comunidad del Polinkin, desviándose rumbo Oeste, avanzando un camino de terracería de 5 km para llegar al límite ejidal, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

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

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular**-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.



Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; el artículo 39 del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, 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, mediante oficio de fecha 06 de mayo de 2015, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, 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 o actividades públicas o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado "**Aprovechamiento Forestal Maderable y No Maderable en el Ejido Noh-Bec, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo**", (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación a 6.7 kilómetros del ejido Noh-Bec y a 1.7 kilómetros de la comunidad del Polinkin, desviándose rumbo Oeste, avanzando un camino de terracería de 5 km para llegar al límite ejidal, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Felipe Reyes Pérez**, en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal del **Ejido Noh-Bec**, (en lo sucesivo el **promoviente**), y

RESULTANDO:

1. Que el 08 de septiembre de 2015, se recibió en Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación Federal, el escrito de fecha 07 del mismo mes y año, a través del cual el **promoviente** presentó la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave **23QR2015FD067**.
2. Que el 10 de septiembre de 2015, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone



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/0349/16

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/037/15**, 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 **03 al 09 de septiembre de 2015**, 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 15 de septiembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual el **promoviente** remitió la página del periódico "*Diario de Quintana Roo*" de fecha 15 de septiembre de 2015, en el cual se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 34 fracción I de la **LGEEPA** y solicitó una prórroga para presentar el original sellado de la constancia de pago de derechos.
4. Que el 23 de septiembre de 2015, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.
5. Que el 23 de septiembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1225/15**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.





6. Que el 04 de noviembre de 2015, ingresó en esta Delegación Federal el oficio número PFFPA/29.5/8C.17.4/2374/15 de fecha 27 de octubre de 2015, mediante el cual la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.
7. Que el 23 de noviembre de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número 04/SGA/1444/15 mediante el cual solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la LGEEPA y 22 de su REIA, información adicional de la **MIA-P** del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Delegación Federal contara con dicha información, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la LGEEPA.
8. Que el 12 de enero de 2016, ingresó en esta Delegación Federal el escrito de fecha 28 de diciembre de 2015, mediante el cual el **promovente** presentó información adicional en respuesta al oficio 04/SGA/1444/15 de fecha 23 de noviembre de 2015.
9. Que el 25 de enero de 2016, esta Delegación Federal, emitió el oficio número 04/SGA/0087/16, se ampliación el plazo de Evaluación de la Manifestación del proyecto "**Aprovechamiento Forestal Maderable y No maderable en el Ejido Noh-Bec, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo**", conforme al artículo 46, fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental (**REIA**).

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 II y X, 28, primer párrafo y fracción V, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso N); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio



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/0349/16

Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Que esta Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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; la Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-1996**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal, publicada en el Diario oficial de la Federación el 26 de junio de 1996; la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-2003**, 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 la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-2003**, 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 anterior, esta **Delegación Federal** 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 cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracción V, y 35 de la **LGEPA**.



2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO

- 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 4** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación del 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**, por lo que el plazo de 10 días a que se refiere la fracción II del artículo 34 de la **LGEEPA** inició su contabilización el 24 de septiembre de 2015, venciendo el 08 de octubre de 2015. Que al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de 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**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- III. De acuerdo con la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P** del **proyecto**, este consistirá en lo siguiente:

El aprovechamiento persistente de sus recursos forestales maderables para la intervención de 9 anualidades (UMM 1 a la UMM 9) del segundo ciclo de corta, con una superficie de 10,597.96 hectáreas, correspondiente al ciclo de corta de 25 anualidades.

El ejido Non-beh, tienen una superficie total de 24,122.96 has, de las cuales se requieren para el **proyecto** 10,597.96 has, para las anualidades área de corta anual (Aca 1 a la Aca 9) del segundo ciclo de corta. La superficie solicitada para el aprovechamiento forestal de las anualidades (Aca 1 a la Aca 9) del segundo ciclo de corta, se ubica en las siguientes coordenadas:

vértices	x	y	vértices	x	y
1	354365	2123335.6	13	369696.73	2108221.2
2	360457	2122959.7	14	369608.75	2107981.3
3	372925	2118595.1	15	369264.34	2107022.3
4	372113	2115791.7	16	361160.23	2109570.7



5	371830	2114850	17	360231.5	2109873.5
6	371598	2114080.5	18	3592960.75	2110154.2
7	371702	2113863.6	19	353997.41	2111808.4
8	371712	2113822.8	20	350243.63	2112157.1
9	371665	2113131.3	21	350464.33	2112849.3
10	371191	2112470.1	22	351923.25	2117381.2
11	370840	2111488.8	23	352904.63	2120531.7
12	370837	2111412.8	24	354365.65	2123335.6

Las actividades del proyecto se dividen en:

- Aprovechamiento forestal
 - Delimitación y marcaje
 - Derribo, troceo y arrastre del arbolado
 - Concentración de madera bacadilla
- Saneamiento
- Troceo
- Medición
- Cubicación
- Reforestación
- Aprovechamiento no forestal de látex de chicozapote
 - Calado del arbolado
 - Extracción de látex
 - Recolección de látex
 - Cocimiento y enmarquetado de la resina
- Dos tipos de accesos al área forestal permanente donde se promoverá el aprovechamiento con las siguientes longitudes:
 - camino primario 145.2 kilómetros
 - camino secundario 46.5 kilómetros
- brechas de saca de 298.1 kilómetros
 - Construcción de 112 bacadillas, con una superficie aproximada de 2,500 m² cada una.

La posibilidad anual para las anualidades (Aca 1 a la Aca 9), propuestas en la MIA-P:

Aca-1	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	57.364
Aca-1	<i>Citharexylum crassifolium</i>	Cuchel	9.780
Aca-1	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	330.510



Aca-1	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	208,115
Aca-1	<i>Cordia alliodora</i>	Bojon	21,522
Aca-1	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote	7,081
Aca-1	<i>Croton reflexifolus</i>	Perez-cutz	12,681
Aca-1	<i>Cupania belizensis</i>	Cojolite	5,450
Aca-1	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	1,029,584
Aca-1	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,330,314
Aca-1	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Silil	79,462
Aca-1	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Naranjillo	39,031
Aca-1	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	110,876
Aca-1	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	4,534
Aca-1	<i>Ficus spp.</i>	Higo	195,612
Aca-1	<i>Guaiacum sanctum</i>	Guayacan	9,890
Aca-1	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	949,480
Aca-1	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	303,941
Aca-1	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	134,397
Aca-1	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	64,689
Aca-1	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	9,203
Aca-1	<i>Laetia thamnia</i>	Huilote	170,513
Aca-1	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	141,841
Aca-1	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	81,305
Aca-1	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	Machiche	30,764
Aca-1	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	52,792
Aca-1	<i>Lonchocarpus xuul</i>	Xuul	0,656
Aca-1	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascát	738,684
Aca-1	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	1,821,422
Aca-1	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	254,321
Aca-1	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	10,591,199
Aca-1	<i>Matayba oppositifolia</i>	Guayancox	15,835
Aca-1	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	2,535,159
Aca-1	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	321,233
Aca-1	<i>Olloschultzia pallida</i>	Bayal	15,622
Aca-1	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	256,059
Aca-1	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	20,401



1

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/0349/16

Aca-1	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	803.370
Aca-1	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	104.613
Aca-1	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	293.659
Aca-1	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	24.773
Aca-1	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote faisán	22.895
Aca-1	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	3,082.767
Aca-1	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	9,941.642
Aca-1	<i>Protium copal</i>	Copal	410.117
Aca-1	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	963.049
Aca-1	<i>Randia longiloba</i>	Cruxkix	3.065
Aca-1	<i>Senna racemosa</i>	Kanjabin	3.151
Aca-1	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,724.798
Aca-1	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	701.530
Aca-1	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	224.445
Aca-1	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	3.702
Aca-1	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	3,552.732
Aca-1	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	579.146
Aca-1	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	131.082
Aca-1	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	9.000
Aca-1	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	149.784
Aca-1	<i>Trichilia hirta</i>	Chobenche blanco	31.256
Aca-1	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	514.099
Aca-1	<i>Trophys racemosa</i>	Ramón colorado	28.803
Aca-1	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	3,697.743
Aca-1	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	232.452
Total Aca-1			62,256.251
Aca-2	<i>Acacia dolychostachya</i>	Subin	7.157
Aca-2	<i>Acacia Spp.</i>	Subintel	16.967
Aca-2	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	42.460
Aca-2	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	28.048
Aca-2	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	3,170.269
Aca-2	<i>Annona primigenia</i>	Anonillo	178.443
Aca-2	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	21.042





Aca-2	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,453.365
Aca-2	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	6,144.160
Aca-2	<i>Bryrsominia sp.</i>	Sac-pa	9.491
Aca-2	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	784.471
Aca-2	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	909.159
Aca-2	<i>Caesalpinia violacea</i>	Ya'axkisil	15.577
Aca-2	<i>Calyptranthes pallens</i>	Guayabillo	86.338
Aca-2	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	24.202
Aca-2	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	102.800
Aca-2	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	320.700
Aca-2	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	246.221
Aca-2	<i>Cordia alliodora</i>	Bojon	2.177
Aca-2	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote	14.754
Aca-2	<i>Croton reflexifolus</i>	Perez-cutz	46.738
Aca-2	<i>Cupania belizensis</i>	Cojollite	21.566
Aca-2	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	794.175
Aca-2	DESCONOCIDO	Desconocido	36.561
Aca-2	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,231.772
Aca-2	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Sillil	105.866
Aca-2	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Naranjillo	13.108
Aca-2	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	71.470
Aca-2	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	2.372
Aca-2	<i>Ficus spp.</i>	Higo	163.077
Aca-2	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	823.476
Aca-2	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	509.848
Aca-2	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	55.899
Aca-2	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	162.268
Aca-2	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	58.711
Aca-2	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	45.522
Aca-2	<i>Laetia thamnina</i>	Huilote	152.665
Aca-2	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	130.852
Aca-2	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	50.308
Aca-2	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	91.586
Aca-2	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascas	811.120



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/0349/16

Aca-2	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	1,677.716
Aca-2	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	269.602
Aca-2	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	10,618.727
Aca-2	<i>Matayba oppositifolia</i>	Guayancox	22.489
Aca-2	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	2,071.552
Aca-2	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	404.687
Aca-2	<i>Pilocarpus racemosus</i>	K'ok'obche	3.965
Aca-2	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	203.091
Aca-2	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	4.390
Aca-2	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	835.107
Aca-2	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	88.370
Aca-2	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chillillo	228.695
Aca-2	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote falsan	11.979
Aca-2	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	2,883.526
Aca-2	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	10,034.232
Aca-2	<i>Protium copal</i>	Copal	500.543
Aca-2	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	1,044.146
Aca-2	<i>Senna racemosa</i>	Kanjabin	1.649
Aca-2	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,680.891
Aca-2	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	615.786
Aca-2	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	194.383
Aca-2	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	17.640
Aca-2	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	3,131.283
Aca-2	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	505.523
Aca-2	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Maculix	6.898
Aca-2	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	131.893
Aca-2	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	39.930
Aca-2	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	79.407
Aca-2	<i>Trichilia hirta</i>	Chobenche blanco	40.065
Aca-2	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	506.654
Aca-2	<i>Trophys racemosa</i>	Ramón colorado	15.070
Aca-2	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	3,427.856
Aca-2	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	160.921





Total Aca-2			60,415.428
Aca-3	<i>Acacia angustissima</i>	Cantemó	44.208
Aca-3	<i>Acacia dolychostachya</i>	Subin	32.666
Aca-3	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	7.894
Aca-3	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	59.524
Aca-3	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	3,198.896
Aca-3	<i>Annona primigenia</i>	Anonillo	88.285
Aca-3	<i>Ardisia escallonioides</i>	Pamolche	2.783
Aca-3	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	34.851
Aca-3	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,257.587
Aca-3	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	7,285.429
Aca-3	<i>Bryrsominia sp.</i>	Sac-pa	11.505
Aca-3	<i>Bucida buceras</i>	Pucte	21.089
Aca-3	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	693.716
Aca-3	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	276.238
Aca-3	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	94.506
Aca-3	<i>Calyptanthus pallens</i>	Guayabillo	58.401
Aca-3	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	3.568
Aca-3	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	32.186
Aca-3	<i>Citharexylum crassifolium</i>	Cuchel	35.243
Aca-3	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	367.940
Aca-3	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	202.264
Aca-3	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote	0.770
Aca-3	<i>Croton reflexifolius</i>	Perez-cutz	26.901
Aca-3	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	744.769
Aca-3	DESCONOCIDO	Desconocido	14.058
Aca-3	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,224.333
Aca-3	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Sillil	146.307
Aca-3	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	161.418
Aca-3	<i>Ficus spp.</i>	Higo	157.931
Aca-3	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	1,064.574
Aca-3	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yalti	72.397
Aca-3	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	21.433
Aca-3	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	50.069



[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/0349/16

Aca-3	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	47.981
Aca-3	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	12.933
Aca-3	<i>Laetia thamnina</i>	Huiloté	156.516
Aca-3	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	66.186
Aca-3	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	37.821
Aca-3	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	Machiche	18.114
Aca-3	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	172.626
Aca-3	<i>Lonchocarpus xuul</i>	Xuul	4.704
Aca-3	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascát	690.072
Aca-3	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	907.238
Aca-3	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	187.099
Aca-3	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	9,040.724
Aca-3	<i>Matayba oppositifolia</i>	Guayancox	5.009
Aca-3	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	2,204.656
Aca-3	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	139.143
Aca-3	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	43.940
Aca-3	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	12.012
Aca-3	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	765.752
Aca-3	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	106.723
Aca-3	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	154.156
Aca-3	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	42.926
Aca-3	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	3,057.386
Aca-3	<i>Pouteria unifolularis</i>	Zapotillo	10,364.200
Aca-3	<i>Protium copal</i>	Copal	361.063
Aca-3	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	1,052.515
Aca-3	<i>Randia longiloba</i>	Cruxkix	19.480
Aca-3	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,962.631
Aca-3	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	605.457
Aca-3	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	267.839
Aca-3	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	59.070
Aca-3	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	2,580.263
Aca-3	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	477.600
Aca-3	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Maculix	7.303
Aca-3	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	89.573





Aca-3	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	42.099
Aca-3	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	69.201
Aca-3	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	652.891
Aca-3	<i>Trophys racemosa</i>	Ramón colorado	5.472
Aca-3	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	2,802.489
Aca-3	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	138.269
Total Aca-3			56,924.871
Aca-4	<i>Acacia angustissima</i>	Cantemó	0.987
Aca-4	<i>Acacia Spp.</i>	Subintel	1.092
Aca-4	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	42.701
Aca-4	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	66.574
Aca-4	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	3,645.884
Aca-4	<i>Annona primigenia</i>	Anonillo	102.780
Aca-4	<i>Ardisia escallonioides</i>	Pomolche	6.063
Aca-4	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	9.933
Aca-4	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,623.652
Aca-4	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	5,215.790
Aca-4	<i>Bryrsominia sp.</i>	Sac-pa	3.530
Aca-4	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	677.838
Aca-4	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.709
Aca-4	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	1,254.853
Aca-4	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	132.130
Aca-4	<i>Caesalpinia violacea</i>	Ya'axkasil	9.744
Aca-4	<i>Calyptanthus pallens</i>	Guayabillo	87.917
Aca-4	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	15.139
Aca-4	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	150.774
Aca-4	<i>Citharexylum crassifolium</i>	Cuchel	9.035
Aca-4	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	306.103
Aca-4	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	284.478
Aca-4	<i>Cordia alliodora</i>	Bojon	1.362
Aca-4	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote	14.149
Aca-4	<i>Croton reflexifolius</i>	Perez-cutz	50.917
Aca-4	<i>Cupania belizensis</i>	Cojolite	13.492



1

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/0349/16

Aca-4	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	529.210
Aca-4	<i>Didymopanax morototoni</i>	Roble	2.604
Aca-4	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,109.740
Aca-4	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Silil	133.174
Aca-4	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Naranjillo	21.382
Aca-4	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	27.877
Aca-4	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	11.401
Aca-4	<i>Ficus spp.</i>	Higo	125.798
Aca-4	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	676.726
Aca-4	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	726.713
Aca-4	<i>Gymnopodium floribundum</i>	Dzidzilche	8.280
Aca-4	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	64.115
Aca-4	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	264.687
Aca-4	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	19.751
Aca-4	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	28.474
Aca-4	<i>Laetia thamnina</i>	Huilote	131.433
Aca-4	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	117.324
Aca-4	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	6.170
Aca-4	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	132.501
Aca-4	<i>Lonchocarpus xuul</i>	Xuul	0.196
Aca-4	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascát	879.599
Aca-4	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	1,501.218
Aca-4	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	282.831
Aca-4	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	10,517.271
Aca-4	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	1,543.464
Aca-4	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	490.133
Aca-4	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	143.173
Aca-4	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	4.415
Aca-4	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	859.179
Aca-4	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	69.672
Aca-4	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	155.458
Aca-4	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	66.223
Aca-4	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de mayo	1.240
Aca-4	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote faisán	19.109





Aca-4	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	2,631.930
Aca-4	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	10,010.521
Aca-4	<i>Protium copal</i>	Copal	592.361
Aca-4	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	1,119.132
Aca-4	<i>Senna racemosa</i>	Kanjabin	1.759
Aca-4	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,406.777
Aca-4	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	515.239
Aca-4	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	159.397
Aca-4	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	19.165
Aca-4	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	2,635.784
Aca-4	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	419.477
Aca-4	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Maculix	4.315
Aca-4	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	131.142
Aca-4	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	22.280
Aca-4	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	49.670
Aca-4	<i>Trichilia hirta</i>	Chobenche blanco	49.118
Aca-4	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	492.319
Aca-4	<i>Trophys racemosa</i>	Ramón colorado	0.712
Aca-4	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	3,092.959
Total Aca-4			57,752.218
Aca-5	<i>Acacia angustissima</i>	Cantemó	9.690
Aca-5	<i>Acacia dolychostachya</i>	Subin	1.357
Aca-5	<i>Acacia Spp.</i>	Subintel	33.582
Aca-5	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	23.647
Aca-5	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	69.255
Aca-5	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	2,480.528
Aca-5	<i>Annona primigenia</i>	Anonillo	186.540
Aca-5	<i>Ardisia escallonioides</i>	Pamolche	5.173
Aca-5	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	33.847
Aca-5	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,195.348
Aca-5	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	7,061.763
Aca-5	<i>Bucida buceras</i>	Pucte	0.468
Aca-5	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	988.316



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/0349/16

Aca-5	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	456.331
Aca-5	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	128.080
Aca-5	<i>Calypttranthes pallens</i>	Guayabillo	81.412
Aca-5	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	10.894
Aca-5	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	40.770
Aca-5	<i>Citharexylum crassifolium</i>	Cuchel	2.833
Aca-5	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	327.338
Aca-5	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	191.046
Aca-5	<i>Colubrina greggii</i>	Chakni-che	3.870
Aca-5	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote	2.989
Aca-5	<i>Croton reflexifolius</i>	Perez-cutz	40.020
Aca-5	<i>Cupania belizensis</i>	Cojolite	20.430
Aca-5	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	1,089.420
Aca-5	DESCONOCIDO	Desconocido	13.737
Aca-5	<i>Didymopanax morototonii</i>	Roble	9.208
Aca-5	<i>Diphyssa carthagenensis</i>	Ruda	5.929
Aca-5	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,337.645
Aca-5	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Silil	68.911
Aca-5	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Naranjillo	47.166
Aca-5	<i>Eugenia buxifolia</i>	Sacloche	0.499
Aca-5	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	122.103
Aca-5	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	5.181
Aca-5	<i>Ficus spp.</i>	Higo	202.832
Aca-5	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	973.660
Aca-5	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	227.876
Aca-5	<i>Gymnopodium floribundum</i>	Dzidzilche	10.765
Aca-5	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	43.945
Aca-5	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	110.070
Aca-5	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	65.449
Aca-5	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	8.930
Aca-5	<i>Laetia thamnina</i>	Huilote	173.228
Aca-5	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	142.787
Aca-5	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	90.253
Aca-5	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	38.549





Aca-5	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascát	699.480
Aca-5	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	1,834.450
Aca-5	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	244.110
Aca-5	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	10,373.191
Aca-5	<i>Matayba oppositifolia</i>	Guayancox	13.258
Aca-5	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	2,643.001
Aca-5	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	286.503
Aca-5	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	269.041
Aca-5	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	24.171
Aca-5	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	776.743
Aca-5	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	108.081
Aca-5	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	309.984
Aca-5	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	7.964
Aca-5	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de mayo	0.389
Aca-5	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote faisán	28.458
Aca-5	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	3,089.847
Aca-5	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	9,714.286
Aca-5	<i>Protium copal</i>	Copal	371.263
Aca-5	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	916.477
Aca-5	<i>Randia longiloba</i>	Cruxkix	39.281
Aca-5	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,792.257
Aca-5	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	716.892
Aca-5	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	230.255
Aca-5	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	14.652
Aca-5	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	3,626.181
Aca-5	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	592.794
Aca-5	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Maculix	1.353
Aca-5	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	128.223
Aca-5	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	43.162
Aca-5	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	149.857
Aca-5	<i>Trichilia hirta</i>	Chobenche blanco	21.735
Aca-5	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	506.506
Aca-5	<i>Trophys racemosa</i>	Ramón colorado	32.909



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/0349/16

Aca-5	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	3,716.752
Aca-5	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	252.218
Total Aca-5			61,759.393
Aca-6	<i>Acacia angustissima</i>	Cantemó	5.333
Aca-6	<i>Acacia dolychostachya</i>	Subin	8.603
Aca-6	<i>Acacia Spp.</i>	Subintel	18.295
Aca-6	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	40.116
Aca-6	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	33.711
Aca-6	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	3,235.679
Aca-6	<i>Annona primigenia</i>	Anonillo	91.636
Aca-6	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	17.972
Aca-6	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,490.879
Aca-6	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	6,562.566
Aca-6	<i>Bucida buceras</i>	Pucte	22.524
Aca-6	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	836.017
Aca-6	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	894.926
Aca-6	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	61.229
Aca-6	<i>Calypttranthes pallens</i>	Guayabillo	89.912
Aca-6	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	3.383
Aca-6	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	99.789
Aca-6	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	337.202
Aca-6	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	251.094
Aca-6	<i>Croton reflexifolus</i>	Perez-cutz	18.657
Aca-6	<i>Cupania belizensis</i>	Cojolute	9.796
Aca-6	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	871.107
Aca-6	DESCONOCIDO	Desconocido	6.178
Aca-6	<i>Diphyssa carthagenensis</i>	Ruda	28.555
Aca-6	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,305.552
Aca-6	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Silil	77.135
Aca-6	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Naranjillo	24.545
Aca-6	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	81.507
Aca-6	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	20.072
Aca-6	<i>Ficus spp.</i>	Higo	176.174
Aca-6	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	883.072





Aca-6	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	77.321
Aca-6	<i>Gymnopodium floribundum</i>	Dzidzilche	5.036
Aca-6	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	19.943
Aca-6	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	62.447
Aca-6	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	48.796
Aca-6	<i>Laetia thamnina</i>	Huilote	86.644
Aca-6	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	138.779
Aca-6	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	48.610
Aca-6	<i>Lonchocarpus punctatus</i>	Balche	2.361
Aca-6	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasín	12.447
Aca-6	<i>Lonchocarpus xuul</i>	Xuul	0.628
Aca-6	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascát	836.242
Aca-6	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	1,583.985
Aca-6	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	279.455
Aca-6	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	11,104.922
Aca-6	<i>Matayba oppositifolia</i>	Guayancox	5.350
Aca-6	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	2,246.523
Aca-6	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	409.138
Aca-6	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	138.603
Aca-6	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	729.964
Aca-6	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	95.230
Aca-6	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	250.366
Aca-6	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	5.207
Aca-6	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote faisán	14.398
Aca-6	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	3,050.869
Aca-6	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	10,482.291
Aca-6	<i>Protium copal</i>	Copal	508.234
Aca-6	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	898.800
Aca-6	<i>Randia longiloba</i>	Cruxkix	20.805
Aca-6	<i>Senna racemosa</i>	Kanjabin	1.982
Aca-6	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,624.973
Aca-6	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	658.902
Aca-6	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	208.505
Aca-6	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	7.081



[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/0349/16

Aca-6	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	3,348.043
Aca-6	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	541.471
Aca-6	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	137.852
Aca-6	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	73.908
Aca-6	<i>Trichilla minutiflora</i>	Limonaria	531.348
Aca-6	<i>Trophys racemosa</i>	Ramón colorado	18.113
Aca-6	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	3,632.432
Aca-6	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	180.581
Total Aca-6			61,731.802
Aca-7	<i>Acacia Spp.</i>	Subintel	1.339
Aca-7	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	40.768
Aca-7	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	39.187
Aca-7	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	3,860.110
Aca-7	<i>Annona primigenia</i>	Anonillo	176.503
Aca-7	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,719.055
Aca-7	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	5,522.262
Aca-7	<i>Bucida buceras</i>	Pucte	2.292
Aca-7	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	717.666
Aca-7	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	738.645
Aca-7	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	148.213
Aca-7	<i>Calyptanthus pallens</i>	Guayabillo	93.083
Aca-7	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	41.798
Aca-7	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	159.633
Aca-7	<i>Citharexylum crassifolium</i>	Cuchel	13.869
Aca-7	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	324.089
Aca-7	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	301.194
Aca-7	<i>Cordia alliodora</i>	Bojon	2.090
Aca-7	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote	13.643
Aca-7	<i>Croton reflexifolius</i>	Perez-cutz	29.971
Aca-7	<i>Cupania belizensis</i>	Cojolite	12.881
Aca-7	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	560.306
Aca-7	DESCONOCIDO	Desconocido	9.823
Aca-7	<i>Diphysa carthagenensis</i>	Ruda	29.020





Aca-7	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,174.94 6
Aca-7	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Silili	78.390
Aca-7	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Naranjillo	12.586
Aca-7	<i>Eugenia buxifolia</i>	Sacloche	2.442
Aca-7	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	13.106
Aca-7	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	17.501
Aca-7	<i>Ficus spp.</i>	Higo	133.189
Aca-7	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	716.489
Aca-7	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	769.414
Aca-7	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	37.740
Aca-7	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	280.239
Aca-7	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	54.533
Aca-7	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	78.616
Aca-7	<i>Laetia thamnina</i>	Huilote	77.366
Aca-7	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	124.218
Aca-7	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	9.471
Aca-7	<i>Lonchocarpus punctatus</i>	Balche	0.835
Aca-7	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	140.286
Aca-7	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascot	931.283
Aca-7	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	1,589.428
Aca-7	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	166.483
Aca-7	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	11,135.249
Aca-7	<i>Matayba oppositifolia</i>	Guayancox	17.320
Aca-7	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	1,634.155
Aca-7	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	518.933
Aca-7	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	84.276
Aca-7	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	505.739
Aca-7	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	73.766
Aca-7	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	91.507
Aca-7	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	55.279
Aca-7	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote faisan	11.248
Aca-7	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	2,786.578
Aca-7	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	10,598.724



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/0349/16

Aca-7	<i>Protium copal</i>	Copal	627.167
Aca-7	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	1,175.638
Aca-7	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,592.106
Aca-7	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	545.514
Aca-7	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	168.763
Aca-7	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	20.291
Aca-7	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	2,790.658
Aca-7	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	444.125
Aca-7	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	138.848
Aca-7	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	21.272
Aca-7	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	76.243
Aca-7	<i>Trichilia hirta</i>	Chobenche blanco	28.912
Aca-7	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	521.247
Aca-7	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	3,274.697
Aca-7	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	86.186
Total Aca-7			59,990.442
Aca-8	<i>Acacia Spp.</i>	Subintel	1.777
Aca-8	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	47.226
Aca-8	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	62.172
Aca-8	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	3,858.644
Aca-8	<i>Annona primigenia</i>	Anonillo	104.051
Aca-8	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	31.902
Aca-8	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,560.775
Aca-8	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	6,182.900
Aca-8	<i>Bryrsominia sp.</i>	Sac-pa	5.746
Aca-8	<i>Bucida buceras</i>	Pucte	2.430
Aca-8	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	630.060
Aca-8	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	870.864
Aca-8	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	157.071
Aca-8	<i>Calyptanthus pallens</i>	Guayabillo	71.020
Aca-8	<i>Casearia corymbosa</i>	Ishinche	2.769
Aca-8	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	24.936
Aca-8	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	117.843





Aca-8	<i>Citharexylum crassifolium</i>	Cuchel	25.992
Aca-8	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	351.990
Aca-8	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	267.120
Aca-8	<i>Cordia alliodora</i>	Bojon	2.216
Aca-8	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote	14.466
Aca-8	<i>Croton reflexifolius</i>	Perez-cutz	31.780
Aca-8	<i>Cupania belizensis</i>	Cojolite	35.146
Aca-8	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	508.761
Aca-8	DESCONOCIDO	Desconocido	13.041
Aca-8	<i>Didymopanax morototoni</i>	Roble	2.636
Aca-8	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,137.919
Aca-8	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Sillil	170.918
Aca-8	<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	Naranjillo	17.423
Aca-8	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	91.312
Aca-8	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	2.796
Aca-8	<i>Ficus spp.</i>	Higo	123.651
Aca-8	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	868.377
Aca-8	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	61.092
Aca-8	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	42.053
Aca-8	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	172.395
Aca-8	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	67.534
Aca-8	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	55.883
Aca-8	<i>Laetia thamnina</i>	Huilote	137.634
Aca-8	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	122.040
Aca-8	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	10.042
Aca-8	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	201.417
Aca-8	<i>Lonchocarpus xuul</i>	Xuul	3.788
Aca-8	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascát	832.286
Aca-8	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	977.480
Aca-8	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	234.664
Aca-8	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	9,770.113
Aca-8	<i>Matayba oppositifolia</i>	Guayancox	15.014
Aca-8	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	1,655.320
Aca-8	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	322.048



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/0349/16

Aca-8	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	121.767
Aca-8	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	6.901
Aca-8	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	845.056
Aca-8	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	84.301
Aca-8	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	100.010
Aca-8	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	63.411
Aca-8	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote faisán	11.927
Aca-8	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	2,843.493
Aca-8	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	10,657.148
Aca-8	<i>Protium copal</i>	Copal	521.977
Aca-8	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	1,143.700
Aca-8	<i>Randia longiloba</i>	Cruxkix	7.682
Aca-8	<i>Senna racemosa</i>	Kanjabin	16.901
Aca-8	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,798.873
Aca-8	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	553.328
Aca-8	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	216.792
Aca-8	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	65.133
Aca-8	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	2,290.357
Aca-8	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	407.919
Aca-8	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	147.912
Aca-8	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	38.850
Aca-8	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	80.844
Aca-8	<i>Trichilia hirta</i>	Chobenche blanco	40.147
Aca-8	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	618.785
Aca-8	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya 'axnik	2,726.067
Aca-8	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	9.835
Total Aca-8			57,497.654
Aca-9	<i>Acacia Spp.</i>	Subintel	2.921
Aca-9	<i>Acacia tomentosa</i>	Hupich	71.044
Aca-9	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	68.289
Aca-9	<i>Alseis yucatanensis</i>	Tabaquillo	3,739.825
Aca-9	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	10.188
Aca-9	<i>Blomia cupanioides</i>	Palo sol	1,665.487





Aca-9	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramón	5,350.182
Aca-9	<i>Bucida buceras</i>	Pucte	3.994
Aca-9	<i>Bursera simaruba</i>	Chaka	695.303
Aca-9	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitamche	1,287.186
Aca-9	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	122.578
Aca-9	<i>Calyptanthus pallens</i>	Guayabillo	90.182
Aca-9	<i>Ceiba aescufolia</i>	Pochote	40.495
Aca-9	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	154.659
Aca-9	<i>Citharexylum crassifolium</i>	Cuchel	24.168
Aca-9	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Boob	313.990
Aca-9	<i>Coccoloba spicata</i>	Bobchiche	291.808
Aca-9	<i>Cupania belizensis</i>	Cojolite	22.447
Aca-9	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchaca	542.846
Aca-9	<i>Dripetes lateriflora</i>	Ekulub	1,138.334
Aca-9	<i>Dyospyrus cuneata</i>	Sillil	136.605
Aca-9	<i>Eugenia buxifolia</i>	Sacloche	4.255
Aca-9	<i>Exostema mexicana</i>	Malacate	28.595
Aca-9	<i>Exothea diphylla</i>	Palo huacax	30.498
Aca-9	<i>Ficus spp.</i>	Higo	129.039
Aca-9	<i>Guettarda elliptica</i>	Tastab	694.162
Aca-9	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	745.438
Aca-9	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	65.767
Aca-9	<i>Hemiangium excelsum</i>	Palo de agua	271.507
Aca-9	<i>Hippocratea celastroides</i>	Tadzi	52.834
Aca-9	<i>Krugiodendron ferreum</i>	Chintok	76.167
Aca-9	<i>Laetia thamnina</i>	Huilote	134.820
Aca-9	<i>Licaria campechiana</i>	Capulín	120.347
Aca-9	<i>Licaria peckii</i>	Chobenche	16.504
Aca-9	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanasin	135.915
Aca-9	<i>Luehea speciosa</i>	Ka'ascas	902.263
Aca-9	<i>Lysiloma bahamensis</i>	Tzalam	1,539.899
Aca-9	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	290.119
Aca-9	<i>Manilkara zapota</i>	Chicozapote	10,788.262
Aca-9	<i>Metopium brownei</i>	Chechen	1,583.233



Aca-9	<i>Nectandra coriacea</i>	Laurel	502.762
Aca-9	<i>Pimienta dioica</i>	Pimienta	146.862
Aca-9	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabín	881.317
Aca-9	<i>Pithecellobium dulce</i>	Toyub	71.468
Aca-9	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Chilillo	159.463
Aca-9	<i>Pouteria amygdalina</i>	Zapote faisán	19.601
Aca-9	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	2,699.745
Aca-9	<i>Pouteria unilocularis</i>	Zapotillo	10,268.455
Aca-9	<i>Protium copal</i>	Copal	607.624
Aca-9	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola	1,081.162
Aca-9	<i>Randia longiloba</i>	Cruxkix	12.626
Aca-9	<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chaktecok	1,581.256
Aca-9	<i>Simarouba glauca</i>	Pa'asak	528.515
Aca-9	<i>Simira salvadorensis</i>	Palo de rosa	163.504
Aca-9	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	19.659
Aca-9	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	2,703.698
Aca-9	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	430.285
Aca-9	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	134.521
Aca-9	<i>Thouinia canescens</i> var. <i>paucidentata</i>	Kanchunup	132.864
Aca-9	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	505.005
Aca-9	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya'axnik	3172.653
Aca-9	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	83.5003
Total Aca-9			59,288.699
Total general			537,616.757

Se presentan los cálculos de posibilidades existentes en el área que se pretende aprovechar, Posibilidad anual de Látex de Chicozapote por unidad de corta anual y unidad mínima de manejo

Cuadro II.13. Posibilidad anual de Látex de Chicozapote por unidad de corta anual y unidad mínima de manejo.

Categoría diamétrica	LATEX (Kg/Ha)	ACA	ACA- 1	ACA- 1	ACA- 2	ACA- 2	ACA- 3	ACA- 3	ACA- 4	ACA- 4
		UMM	UMM- 1	UMM- 2	UMM- 3	UMM- 4	UMM- 6	UMM- 5	UMM- 8	UMM- 7
		AÑO	2016	2016	2017	2017	2018	2018	2019	2019
		Hectárea	689.26	1,006.66	900.93	539.14	434.26	534.86	1,161.69	642.75

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/0349/16 01096

30	1.414		2,869.94	4,518.40	3,751.25	2,419.93	1,808.15	2,400.71	4,837.00	1,624.89
35	1.615		3,654.14	5,232.35	4,776.27	2,802.30	2,302.22	2,780.05	6,158.69	2,296.18
40	1.816		3,146.62	5,780.53	4,112.91	3,095.89	1,982.47	3,071.31	5,303.33	2,461.61
45	2.016		2,790.67	4,119.40	3,647.64	2,206.24	1,758.20	2,188.72	4,703.40	1,621.71
50	2.217		2,627.54	4,090.48	3,434.42	2,190.75	1,655.43	2,173.35	4,428.46	1,910.51
55	2.418		1,697.66	2,817.92	2,218.98	1,509.20	1,069.58	1,497.21	2,861.24	1,166.74
60	2.618		1,264.69	2,521.60	1,653.06	1,350.50	796.80	1,339.78	2,131.52	1,233.51
65	2.819		949.71	2,017.14	1,241.36	1,080.32	598.35	1,071.74	1,600.65	777.40
70	3.020		735.42	1,549.22	961.25	829.72	463.33	823.13	1,239.47	902.15
75	0.000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80+	0.000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de látex por UMM			19,736.3 9	32,647.0 3	25,797.1 4	17,484.8 4	12,434.5 1	17,346.0 0	33,263.7 5	13,994.7 0
Total de Chicle seco cocido			12631.29	20894.10	16510.17	11190.30	7958.09	11101.44	21288.80	8956.61

Categoría a diamétrica	LATEX (Kg/Ha)	ACA	ACA- 5	ACA- 5	ACA- 6	ACA- 6	ACA- 7	ACA- 7	ACA- 8	ACA- 8	ACA- 9
		UMM	UMM- 9	UMM- 10	UMM- 11	UMM- 12	UMM- 13	UMM- 14	UMM- 16	UMM- 15	UMM- 17
		AÑO	2020	2020	2021	2021	2022	2022	2023	2023	2024
		Hectárea	665.64	284.08	474.54	656.97	469.50	573.80	166.11	703.89	693.90
30	1.414		2,771.57	1,275.1 0	2,129.97	2,948.82	2,107.34	2,575.51	745.60	1,779.46	3,114.59
35	1.615		3,528.90	1,476.5 8	2,466.53	3,414.76	2,440.32	2,982.47	863.41	2,514.62	3,606.72
40	1.816		3,038.78	1,631.2 7	2,724.94	3,772.52	2,695.99	3,294.93	953.87	2,695.79	3,984.59
45	2.016		2,695.02	1,162.5 0	1,941.88	2,688.42	1,921.25	2,348.08	679.76	1,775.98	2,839.55
50	2.217		2,537.48	1,154.3 4	1,928.25	2,669.55	1,907.76	2,331.59	674.99	2,092.25	2,819.61
55	2.418		1,639.47	795.22	1,328.36	1,839.04	1,314.25	1,606.23	465.00	1,277.73	1,942.42
60	2.618		1,221.35	711.60	1,188.68	1,645.66	1,176.05	1,437.33	416.10	1,350.86	1,738.17
65	2.819		917.16	569.24	950.88	1,316.43	940.77	1,149.78	332.86	851.36	1,390.44
70	3.020		710.21	437.19	730.30	1,011.06	722.54	883.06	255.64	987.97	1,067.89
75	0.000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80+	0.000		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de látex por UMM			19,059.9 4	9,213.0 3	15,389.7 9	21,306.2 6	15,226.2 8	18,608.9 7	5,387.2 3	15,326.0 3	22,503.9 8
Total de Chicle seco cocido			12198.3 6	5896.34	9849.47	13636.0 1	9744.82	11909.7 4	3447.83	9808.66	14402.5 5

Datos de superficie y número de bacardillas por Unidad Mínima de Manejo y por Área de Corta Anual.



Área de Corta (No.)	Unidad mínima de manejo (UMM) (No.)	Tipo de Infraestructura	Superficie afectada (ha)	Volumen a remover (m3 VTA)	Número de bacadillas	Programación mes/año
Aca-1	UMM-1	Bacadilla	2.50	134.64	10	2016
Aca-1	UMM-2	Bacadilla	0.75	36.74	3	2016
Aca-1	Total ACA-1		3.25	171.39	13	
Aca-2	UMM-3	Bacadilla	1.25	67.72	5	2017
Aca-2	UMM-4	Bacadilla	1.50	78.18	6	2017
Aca-2	Total ACA-2		2.75	145.90	11	
Aca-3	UMM-5	Bacadilla	2.25	118.38	9	2018
Aca-3	UMM-6	Bacadilla	1.75	94.52	7	2018
Aca-3	Total ACA-3		4.00	212.90	16	
Aca-4	UMM-7	Bacadilla	1.50	70.02	6	2019
Aca-4	UMM-8	Bacadilla	1.25	64.97	5	2019
Aca-4	Total ACA-4		2.75	134.99	11	
Aca-5	UMM-10	Bacadilla	0.50	24.34	2	2020
Aca-5	UMM-9	Bacadilla	2.00	109.09	8	2020
Aca-5	Total ACA-5		2.50	133.43	10	
Aca-6	UMM-11	Bacadilla	1.50	78.90	6	2021
Aca-6	UMM-12	Bacadilla	1.75	90.80	7	2021
Aca-6	Total ACA-6		3.25	169.71	13	
Aca-7	UMM-13	Bacadilla	1.25	64.83	5	2022
Aca-7	UMM-14	Bacadilla	1.25	65.09	5	2022
Aca-7	Total ACA-7		2.50	129.92	10	
Aca-8	UMM-15	Bacadilla	1.50	70.75	6	2023
Aca-8	UMM-16	Bacadilla	2.00	103.31	8	2023
Aca-8	Total ACA-8		3.50	174.06	14	
Aca-9	UMM-17	Bacadilla	3.50	185.40	14	2024
Aca-9	Total ACA-9		3.50	185.40	14	
Total general			28.00	1,457.69	112	

4. 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:

Sistema Ambiental se hizo siguiendo el criterio de la continuidad del paisaje, delimitando sobre una imagen de satélite (Google Earth Pro ©) el maciso forestal que comprende los ejidos de Noh Bec y

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Resolutivo 234122015FD067Donaj

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/0349/16 01096

Petcacap y Anexos Polinkin, tomando como límites, por el lado Norte el inicio del área fragmentada, lado Este la Carretera Federal No. 307, lado Sur por la carretera Vía Corta a Mérida, lado Oeste siguiendo el criterio de continuidad del macizo forestal, delimitado por el inicio del área fragmentada

Geomorfología dinámica

Quintana Roo con sus poco más de 5 millones de hectáreas y más de 860 kilómetros de costa (Escobar, 1981), aunados a las nueve variantes descritas, presenta por efecto de las condiciones climáticas en que se encuentra inmerso, una dinámica extremadamente alta en algunos aspectos, en particular son altamente dinámicos los valles fluviales y los fluvio-cársticos, así como la zona costera del Estado.

En el caso de las formaciones de tierra adentro, la dinámica está regida por la naturaleza misma de la capa geológica subyacente y su porosidad, los valles fluvio-cársticos son valles altamente cambiantes en los cuales la deposición de materiales puede alcanzar tasas sensiblemente altas, tanto por el arrastre de materiales desde las colinas que los limitan hasta por la impermeabilización parcial de la roca subyacente al terreno por efecto de las arcillas con la consecuente aceleración de los procesos acumulativos.

Por su parte los valles fluviales que encontramos en el Estado, son valles que se modifican en su perfil muy rápidamente debido a las altas tasas de disolución de los materiales superficiales y al acelerado transporte de los sedimentos por efecto de las escorrentías. A este proceso contribuye aparentemente, aunque en una proporción aún no cuantificada, la acidez incrementada del agua que se infiltra por la adición de ácidos orgánicos producto de la descomposición de materiales orgánicos originados en la abundante cobertura vegetal de la zona.

Como se mencionó al principio de este Capítulo en el apartado del inciso a) clima, la zona costera de Quintana Roo se encuentra expuesta a los efectos de los impactos directos de los huracanes. Por las características que presentan las costas del Estado, un huracán es un fenómeno donde las fuerzas que se manejan son suficientemente grandes como para modificar la forma de la misma, particularmente en los casos en que dicha costa se encuentra formada por playas arenosas y no por costas rocosas y acantilados. Desde el punto de vista geológico y geomorfológico, estos cambios son inevitables y la magnitud y permanencia de los mismos se determina en mucho por la densidad y la resiliencia de la cobertura vegetal asociada a la franja costera.

Fisiografía: El Estado de Quintana Roo está comprendido en la provincia fisiográfica de Yucatán, la cual a su vez, se divide en tres subprovincias nombradas: "Llanuras con Dolinas", "Plataforma de Yucatán" y "Costa Baja".

La primera subprovincia "Llanuras con Dolinas", ocupa las porciones norte y oriente de la Entidad, a la cual pertenece el Municipio de Solidaridad. Desde el punto geomorfológico es una planicie formada en una losa calcárea, con ligera pendiente descendente hacia el oriente, altura media de 5 msnm y relieve ondulado en el que se alternan crestas y depresiones. Esta subprovincia fisiográfica se distingue por su topografía cárstica, que presenta desde oquedades minúsculas hasta grandes depresiones, cenotes o dolinas, en algunas de las cuales asoma la superficie freática. Casi en toda su extensión carece de sistema de drenaje superficial, y solo en algunas áreas se ha formado una red hidrográfica desintegrada y mal definida; otras áreas son inundables, localizándose la más extensa de ellas en la porción norte del Estado.



En la subprovincia "Plataforma de Yucatán" se extiende la porción suroccidental del Estado, cuyo paisaje está configurado por lomeríos alternados con pequeñas llanuras. En su porción sur, la altitud del terreno decrece de poniente a oriente, en forma escalonada desde unos 300 msnm en el borde occidental del Estado hasta unos cuantos metros en el límite oriental de esta subprovincia; en la porción norte de la misma la altitud varía entre 10 y 150 msnm; la única corriente superficial notable es el río Azul, que nace en Guatemala y es afluente del río Hondo; por lo demás, la red de drenaje superficial sólo consta de algunos arroyos efímeros de corto recorrido que fluye hacia las depresiones topográficas.

La subprovincia "Costa Baja" se extiende a lo largo del borde centro-oriental del Estado; se caracteriza por su relieve escalonado descendente de poniente a oriente, con reducida elevación sobre el nivel del mar. A lo largo de su borde sur y suroriental transita el Río Hondo, única corriente superficial permanente de la entidad. En esta subprovincia existen cenotes de gran tamaño, como el "Cenote Azul", varias lagunas, como las de Bacalar, Chichancanab, Paiyegua y NohBec, y vastas áreas inundables, algunas de las cuales permanecen cubiertas por el agua casi todo el año.

Suelo: Para describir los suelos de Noh Bec es conveniente utilizar la clasificación de suelos forestales hecha por Cuanalo de la Cerda (1964) mencionada por Argüelles (1991).

Suelo Akalche.- Localizadas en las áreas más bajas, que en épocas de lluvia presentan estancamientos de agua con corta duración lo que ocasiona que el suelo se sature. En el periodo invernal se secan fácilmente. Estos suelos se utilizan principalmente para la agricultura. Cuando están húmedos son plásticos presentando grandes hendiduras, y agrietamientos cuando se secan. Son suelos humíferos, de color negro y textura arcillosa.

Suelo Kakab.- Este tipo se presenta en forma de colinas no mayores a 50 m sobre el suelo. Al pie de las laderas se acumulan productos de intemperismo y, a pesar que el drenaje es eficiente y hay buena penetración del agua, su influencia se ve impedida parcialmente por la acumulación de arcilla. Se compone principalmente de rendzinas y presenta un color café oscuro con bajo contenido de humus y por lo general con pH neutro.

Suelo Tzekel.- Son suelos con presencia de rocas y capa delgada de suelo entre los intersticios y debajo de las rocas superficiales. Su drenaje es eficiente y el agua de percolación favorece la acumulación de elementos nutritivos en su delgado perfil. Se compone principalmente de rendzinas y su coloración es gris oscura.

Suelo Akalche.- Localizadas en las áreas más bajas, que en épocas de lluvia presentan estancamientos de agua con corta duración lo que ocasiona que el suelo se sature. En el periodo invernal se secan fácilmente. Estos suelos se utilizan principalmente para la agricultura. Cuando están húmedos son plásticos presentando grandes hendiduras, y agrietamientos cuando se secan. Son suelos humíferos, de color negro y textura arcillosa.

Suelo Kakab.- Este tipo se presenta en forma de colinas no mayores a 50 m sobre el suelo. Al pie de las laderas se acumulan productos de intemperismo y, a pesar que el drenaje es eficiente y hay buena penetración del agua, su influencia se ve impedida parcialmente por la acumulación de arcilla. Se compone principalmente de rendzinas y presenta un color café oscuro con bajo contenido de humus y por lo general con pH neutro.



Suelo Tzekel.- Son suelos con presencia de rocas y capa delgada de suelo entre los intersticios y debajo de las rocas superficiales. Su drenaje es eficiente y el agua de percolación favorece la acumulación de elementos nutritivos en su delgado perfil. Se compone principalmente de rendzinas y su coloración es gris oscura.

Hidrología superficial

Aproximadamente, el 69% de la superficie del Estado está comprendida en la región hidrológica No. 33 (Yucatán Este) donde se encuentra parte del Municipio de Felipe Carrillo Puerto; la porción complementaria corresponde a la Núm. 32 (Yucatán Norte).

La principal corriente superficial es el Río Hondo, que nace en Guatemala con el nombre de Río Azul; su curso tiene una longitud total de 125 km y está orientado de noreste a suroeste; constituye el límite sur de Quintana Roo y el límite internacional entre México y Belice, y desemboca en el Mar Caribe en la Bahía de Chetumal. Su cuenca tributaria tiene extensión total de 9,958 km², distribuida entre los países que la comparten como sigue: 4,107 km² corresponden a México; 2,873 km², a Guatemala, y 2,978 km², a Belice.

El Río Hondo tiene régimen permanente y escurrimiento medio anual de 1,500 millones de metros cúbicos (Mm³), estimándose que un 15% de este volumen es generado en las temporadas de lluvia, durante las cuales conduce caudales de 40 a 60 m³/seg.; el otro 85% del volumen escurrido procede del subsuelo, que le aporta un caudal base de 20 a 30 m³/seg. El agua del río tiene salinidad del orden de 700 p.p.m. (UQROO, PEOT).

Todas las demás corrientes de la entidad son de régimen transitorio, bajo caudal y muy corto recorrido, y desembocan a depresiones topográficas donde forman lagunas; éstas son efímeras, con excepción de las de Bacalar, Chichancanab y Chunyaxché, que son permanentes debido a que en ellas aflora la superficie freática. La laguna de Bacalar, la de mayor extensión, tiene longitud de unos 50 Km. Y ancho de 2 a 3 Km. La isla de Cozumel carece totalmente de red de drenaje superficial.

Acuífero:

Formado por calizas de características variadas y depósitos de litoral, el acuífero de Quintana Roo tiene espesor máximo del orden de 400 m. La porosidad y la permeabilidad primarias del acuífero dependen de su litología; sus valores son altos en los estratos constituidos por conchas y esqueletos de organismos, y bajos en los estratos de caliza masiva. A lo largo del tiempo, estas características originales han sido modificadas por fracturamiento, disolución y abrasión, dando lugar a la porosidad y permeabilidad secundaria, que varía dentro un amplio rango de valores altos y presentan una distribución espacial muy irregular, tanto en el área como en sentido vertical, a causa del errático curso y variado tamaño de los conductos. A escala estatal se trata de un acuífero de tipo freático y con marcada heterogeneidad respecto a sus características hidráulicas.

La descarga natural del acuífero ocurre casi íntegramente en la porción baja de la llanura y en la faja costera, sus componentes son: la evapotranspiración, la base del caudal del río Hondo y el caudal subterráneo que escapa de la Entidad. La transpiración de las plantas extrae gran cantidad de agua del acuífero en las porciones oriental y norte del Estado, donde la superficie freática se halla a profundidades menores de unos 15 metros. La evaporación directa del agua subterránea es muy



significativa en todos aquellos cenotes, lagunas permanentes y áreas de inundación donde aflora aquella superficie, los cuales están ampliamente distribuidos en las porciones centro-oriental y norte del Estado.

Hidrología subterránea:

Debido al poco aprovechamiento que se tiene de las aguas superficiales, el subsuelo se convierte en la única fuente permanente de agua dulce que posee la Región XII; de aquí se desprende la importancia vital del agua subterránea en la región, siendo el recurso que complementa a las aguas meteóricas en la práctica de la agricultura y el que sustenta el desarrollo de los demás sectores. Gracias a la abundante precipitación pluvial de la región y a las peculiares características topográficas y geológicas de la Península de Yucatán, el volumen renovable del acuífero es muy superior a las demandas de agua esperadas a largo plazo; sin embargo, el acuífero es vulnerable y su captación enfrenta severas restricciones debido al riesgo de provocar su contaminación y salinización por ascenso del agua de mala calidad e intrusión de agua marina. Así, los principales problemas geohidrológicos están relacionados con la calidad, más que con la cantidad del recurso.

Aspectos Bióticos

La selva baja subperennifolia. Comunidad vegetal que se encuentra en las mismas regiones de la Selva Alta perennifolia. Presente en climas Cálidos húmedos y subhúmedos con temperaturas de 24 a 36°C y precipitaciones entre los 1300 y 2000 mm. Los individuos que están presentes en este tipo de vegetación cuentan con una altura no mayor a 5 m. Son especies importantes *Byrsonima crassifolia*, *Byrsonima bucidaefolia*, *Crescentia alata*, *C. cujete*, *Curatella americana*, *Coccoloba* spp., y *Metopium brownei*.

Flora.

En el Cuadro IV.10 se presenta el listado florístico que se obtuvo como resultado del análisis de los datos del Inventario Forestal en el Área del Proyecto. Se señalan los Nombres Comunes y Científicos correspondiente de las especies de flora presentes en el área de estudio y su estatus dentro del listado de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre Científico	Nombre Común	Status
<i>Acacia angustissima</i>	CANTEMÓ	No aplica
<i>Acacia dolychostachya</i>	SUBIN	No aplica
<i>Acacia</i> Spp.	SUBINTEL	No aplica
<i>Acacia tomentosa</i>	HUPICH	No aplica
<i>Allophylus cominia</i>	PALO CHACHALACA	No aplica
<i>Alseis yucatanensis</i>	TABAQUILLO	No aplica
<i>Annona primigenia</i>	ANONILLO	No aplica



Nombre Científico	Nombre Común	Status
<i>Ardisia escallonioides</i>	POMOLCHE	No aplica
<i>Astronium graveolens</i>	JOBILLO	Amenazada
<i>Bauhinia divaricata</i>	PATA DE VACA	No aplica
<i>Blomia cupanioides</i>	PALO SOL	No aplica
<i>Brosimum alicastrum</i>	RAMÓN	No aplica
<i>Bryrsominia sp.</i>	SAC-PA	No aplica
<i>Bucida buceras</i>	PUCTE	No aplica
<i>Bursera simaruba</i>	CHAKA	No aplica
<i>Byrsonima crassifolia</i>	NANCE	No aplica
<i>Caesalpinia gaumeri</i>	KITAMCHE	No aplica
<i>Caesalpinia platyloba</i>	CHACTEVIGA	No aplica
<i>Caesalpinia violácea</i>	YA'AXKISIL	No aplica
<i>Calophyllum brasiliensis</i>	BARI	Amenazada
<i>Calyptanthus pallens</i>	GUAYABILLO	No aplica
<i>Casearia corymbosa</i>	ISHINCHE	No aplica
<i>Cedrela odorata</i>	CEDRO	Sujeta a protección especial
<i>Ceiba aescufolia</i>	POCHOTE	No aplica
<i>Ceiba petandra</i>	CEIBA	No aplica
<i>Chamaedora oblongata</i>	XATE	No aplica
<i>Chrysophila argentea</i>	GUANO KUM	Amenazada
<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	CAIMITO	No aplica
<i>Citharexylum crassifolium</i>	CUHEL	No aplica
<i>Coccoloba cozumelensis</i>	BOOB	No aplica
<i>Coccoloba spicata</i>	BOBCHICHE	No aplica
<i>Colubrina greggii</i>	CHAKNI-CHE	No aplica
<i>Cordia alliodora</i>	BOJON	No aplica
<i>Cordia dodecandra</i>	SIRICOTE	No aplica
<i>Croton reflexifolius</i>	PEREZ-CUTZ	No aplica
<i>Cupania belizensis</i>	COJOLITE	No aplica
<i>Dendropanax arboreus</i>	SACCHACA	No aplica
DESCONOCIDO	DESCONOCIDO	No aplica
<i>Didymopanax morototonii</i>	ROBLE	No aplica
<i>Diphysa carthagenensis</i>	RUDA	No aplica
<i>Dripetes lateriflora</i>	EKULUB	No aplica



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/0349/16

Nombre Científico	Nombre Común	Status
<i>Dyospyrus cuneata</i>	SILIL	No aplica
<i>Esenbeckia pentaphylla</i>	NARANJILLO	No aplica
<i>Eugenia buxifolia</i>	SACLOCHE	No aplica
<i>Exostema mexicana</i>	MALACATE	No aplica
<i>Exothea diphylla</i>	PALO HUACAX	No aplica
<i>Ficus spp.</i>	HIGO	No aplica
<i>Guaiacum sanctum</i>	GUAYACAN	Amenazada
<i>Guettarda elliptica</i>	TASTAB	No aplica
<i>Gymnanthes lucida</i>	YAITI	No aplica
<i>Gymnopodium floribundum</i>	DZIDZILCHE	No aplica
<i>Hampea trilobata</i>	MAJAHUA	No aplica
<i>Hemiangium excelsum</i>	PALO DE AGUA	No aplica
<i>Hippocratea celastroides</i>	TADZI	No aplica
<i>Krugiodendron ferreum</i>	CHINTOK	No aplica
<i>Laetia thamnina</i>	HUILOTE	No aplica
<i>Licaria campechiana</i>	CAPULÍN	No aplica
<i>Licaria peckii</i>	CHOBENCHE	No aplica
<i>Lonchocarpus castilloi</i>	MACHICHE	No aplica
<i>Lonchocarpus punctatus</i>	BALCHE	No aplica
<i>Lonchocarpus rugosus</i>	KANASIN	No aplica
<i>Lonchocarpus xuul</i>	XUUL	No aplica
<i>Luehea speciosa</i>	KA'ASCAT	No aplica
<i>Lysiloma bahamensis</i>	TZALAM	No aplica
<i>Malmea depressa</i>	ELEMUY	No aplica
<i>Manilkara zapota</i>	CHICOZAPOTE	No aplica
<i>Sideroxylon capiri</i>	CARACOLILLO	Amenazada
<i>Matayba oppositifolia</i>	GUAYANCOX	No aplica
<i>Metopium brownei</i>	CHECHEN	No aplica
<i>Nectandra coriácea</i>	LAUREL	No aplica
<i>Olloschultzia pallida</i>	BAYAL	No aplica
<i>Pilocarpus racemosus</i>	K'OK'OBICHE	No aplica
<i>Pimienta dioica</i>	PIMIENTA	No aplica
<i>Piper aduncum</i>	CORDONCILLO	No aplica
<i>Piscidia piscipula</i>	JABÍN	No aplica





Nombre Científico	Nombre Común	Status
<i>Pithecellobium dulce</i>	TOYUB	No aplica
<i>Pithecellobium stevensonii</i>	CHILILLO	No aplica
<i>Platymiscium yucatanum</i>	GRANADILLO	No aplica
<i>Plumeria rubra</i>	FLOR DE MAYO	No aplica
<i>Pouteria amigdalina</i>	ZAPOTE FAISAN	No aplica
<i>Pouteria campechiana</i>	KANISTE	No aplica
<i>Pouteria unilocularis</i>	ZAPOTILLO	No aplica
<i>Protium copal</i>	COPAL	No aplica
<i>Pseudobombax ellipticum</i>	AMAPOLA	No aplica
<i>Randia longiloba</i>	CRUXKIX	No aplica
<i>Sabal japa</i>	BOTAN	No aplica
<i>Sabal mexicana</i>	HUANO	No aplica
<i>Senna racemosa</i>	KANJABIN	No aplica
<i>Sickingia salvadorensis</i>	CHAKTECOK	No aplica
<i>Simarouba glauca</i>	PA'ASAK	No aplica
<i>Simira salvadorensis</i>	PALO DE ROSA	No aplica
<i>Spondias mombin</i>	JOBO	No aplica
<i>Swartzia cubensis</i>	KATALOX	No aplica
<i>Swietenia macrophylla</i>	CAOBA	No aplica
<i>Tabebuia chrysantha</i>	MACULIX	No aplica
<i>Talisia olivaeformis</i>	GUAYA	No aplica
<i>Thevetia gaumeri</i>	AKITZ	No aplica
<i>Thouinia canescens</i> var. <i>pauc</i>	KANCHUNUP	No aplica
<i>Thrinax radiata</i>	CHIT	Amenazada
<i>Trichilia havanensis</i>	CIRUELILLO	No aplica
<i>Trichilia hirta</i>	CHOBENCHE BLANCO	No aplica
<i>Trichilia minutiflora</i>	LIMONARIA	No aplica
<i>Trophys racemosa</i>	RAMÓN COLORADO	No aplica
<i>Vitex gaumeri</i>	YA 'AXNIK	No aplica
<i>Zuelania guidonia</i>	TAMAY	No aplica

Fauna:

México se encuentra entre los siete países con mayor Biodiversidad, es el tercer país que alberga entre 8 y 12% del total de especies de flora y fauna del planeta; mundialmente ocupa el primer lugar en



reptiles, el segundo lugar en mamíferos terrestres, el cuarto en anfibios y constituye la más importante área de hibernación para las aves migratorias.

Quintana Roo, estado joven de la república mexicana ha estado bajo presión constante ante las modificaciones realizadas al medio ambiente a través de causas y efectos realizadas por el humano en la modificación a la Biodiversidad; podemos mencionar algunas como son: los aprovechamientos forestales, el cambio de uso de suelo para otras actividades de aprovechamiento que no son forestales, Turismo, aumento de la mancha urbana, disminución y alteración del hábitat, mortandad de especies de fauna silvestre, intensidad de ruido, derrame de contaminantes, etc.

Planeación de la Metodología Aplicada:

Para determinar la fauna existente en el predio del proyecto se utilizó el método de fototrampeo ya que recientemente las trampas-cámara se han vuelto una herramienta muy útil para el muestreo y monitoreo de poblaciones de especies de carácter críptico o raras, debido a que permiten ampliar nuestras observaciones de las especies en el tiempo y el espacio sin interferir con su conducta (Lynam, 2002; Karanth y Nichols, 2002; Karanth et al., 2004a; Silver, 2004; Kays y Slauson, 2008), generando así información muy valiosa sobre la biología y ecología de estas especies, que de otra manera sería más difícil de obtener si utilizáramos métodos tradicionales.

Se eligió el área de conservación para el muestreo de fauna, que es de 316.62 ha, no se consideraron las distancias entre estaciones, se colocaron seis cámaras trampa en sitios estratégicos, tales como abrevaderos, áreas conservadas, áreas de paso de fauna, entre otras. Cabe mencionar que por cuestiones técnicas no se obtuvieron registros de la cámara tres, por lo que se presentan los registros de cinco cámaras. En la Figura IV.24, se presenta la ubicación de dichas cámaras, y en el Cuadro IV.13, las coordenadas métricas (UTM).

Resultados

El muestreo con trampas-cámara nos ofrece la posibilidad de estimar la abundancia relativa sobre todo en aquellas áreas donde los animales son difíciles de observar. Los datos obtenidos serán usados para generar un índice de abundancia relativa en términos del número de fotografías tomadas por esfuerzo de muestreo, sin embargo, la relación entre el índice y la verdadera densidad o abundancia permanece desconocida (Karanth et al., 2002), sobre todo cuando no se pueden identificar correctamente los individuos o cuando éstos se comportan de manera grupal.

Podremos realizar una estimación de la abundancia dependiendo de algunas cuestiones básicas como la especie, el tipo de vegetación, las diferencias conductuales según los tipos de vegetación en los que se encuentran las especies y el número de fotografías independientes. Se considerará una foto independiente si han pasado 30 minutos de la siguiente foto de la misma especie (Srbek-Araujo y Chiarello, 2005). Si las fotos están separadas por más de 30 minutos, se asume que se trata de dos individuos diferentes, a menos que haya evidencia que demuestre que es el mismo animal o grupo de animales.

Especies de fauna silvestre (Aves y Roedores) atrapados y observados



Nº	Nombre Común	Nombre Científico
1	Chipe Piquigrueso	<i>Icteria virens</i>
2	Luís Gregario	<i>Myiozetetes similis</i>
3	Colorín Azul	<i>Passerina cyanea</i> (♂)
4	Chipe Piquigrueso	<i>Icteria virens</i>
5	Mímido Gris (Observado)	<i>Dumetella carolinensis</i>
6	Semillerito Oliváceo	<i>Tiaris olivacea</i> (♂)
7	Colorín Negro	<i>Cyanocompsa parellina</i> (♀)
8	Papamoscas Alazán Mayor	<i>Lipaugus unirufus</i>
9	Colibrí Latirrostro	<i>Cynanthus latirostris</i>
10	Papamoscas Alazán Bobo	<i>Rhytipterna holerythra</i>
11	Amazilia Cándida	<i>Amazilia Candida</i>
12	Tangara Roja Migratoria	<i>Piranga rubra</i> (♂)
13	Tangara Rojisucia Fuscicauda	<i>Habia fuscicauda</i> (♂)
14	Hocofaisán (Observado en camino a la zona del Huasteco 1) al ir a colocar trampas y redes	<i>Crax rubra</i> (♂)
15	Yax-Cho'	<i>Peromyscus mayensis</i>
16	Tzuchó	<i>Heteromys gaumeri</i>

Especies de fauna en la NOM-059-SEMARNAT-2010

A continuación se enlistan las especies de fauna silvestre incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que se encontraron en el Área de estudio con la ayuda de las cámaras trampa.

Lista de especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

	Nombre común	Nombre científico	Categoría de Riesgo
Fauna	Hocofaisán	<i>Crax rubra</i>	A
	Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	A
	Zopilote Rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	P
	Pavo ocelado	<i>Meleagris ocellata</i>	A
	Tapir centroamericano	<i>Tapirus bairdii</i>	P
	Jaguar	<i>Panthera onca</i>	P
	Zopilote Rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	P

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS



[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/0349/16

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

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 riesgo	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
Norma Oficial Mexicana NOM-009-SEMARNAT-1996 , que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal	Diario Oficial de la Federación	26 de junio de 1996
Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-2003 , 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-2003 , Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal	Diario Oficial de la Federación	13 de mayo de 1994

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

- A) Con respecto a 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, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

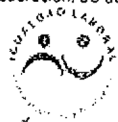
- 1) Que esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.
- 2) Que las especies de flora que se presentan en la tabla siguiente, son las reportadas por el **promovente** al interior del predio del **proyecto**, las cuales se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en las categorías de especies amenazadas¹(A) y en Protección Especial² (Pr)

Familia	Nombre Científico	Nombre Común.	Estatus de conservación NOM-059-2010
Flora			
Meliaceae	<i>Cedrela adorata</i>	Cedro	Pr
Leguminosae	<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	A
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Palma chit	A
Sapotaceae	<i>Sideroxylon capiri</i>	Caracolillo	A
Zygophyllaceae	<i>Guaiacum sanctum</i>	Guayacan	A
Arecaceae	<i>Cryosophila argentea</i>	Guano Kum	A

- 3) En el caso de la fauna, el **promovente**, presentó un listado, mismo que es resultado de revisión www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/37-melia5m.pdf. Que como resultado de dicho estudio, se obtuvo que las

¹ Sujeta a protección especial: Aquellas que podrán 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. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010.

² Amenazada: Aquellas que podrán 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. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010.



siguientes especies se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre común	Nombre científico	Estatus de conservación NOM-059-2010
Hocofaisán	<i>Crax rubra</i>	A
Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	A
Zopilote Rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	P
Pavo ocelado	<i>Meleagris ocellata</i>	A
Tapir centroamericano	<i>Tapirus bairdii</i>	P
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	P
Zopilote Rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	P

Asimismo, el **promoviente** señala en su **MIA-P**, que "Como producto de la consulta de literatura y de los resultados del estudio realizado en el área del ejido, se encontraron. 7 especies de fauna silvestre en status en la NOM-059-SEMARNAT-2010", y que "(...) como cumplimiento a la NOM-061-SEMARNAT-1994, se presenta la siguiente información para las especies de fauna en categoría de riesgo.", información en la que se destaca el uso de los ecosistemas, las poblaciones mediante métodos de medición apropiados acordes a sus características y hábitat, el tamaño de la población viable, la superficie de hábitat requerida para mantener las poblaciones viables, los requerimientos especiales y de hábitat para la reproducción, alimento y cobertura, la biología y ecología, para las siguientes especies:

- Hocofaisan (*Crax rubra*)- A, No endémica
- Pava cojolita (*penelope purpurascens*) A, No endémica.
- Tucán (*Rhamphastos sulphuratus*)- A, No endémica
- Guajolote ocelado (*Meleagris ocellata*)-A. No endémica.
- Zopilote Rey (*Sarcoramphus papa*), P, No endémica.
- Tapir (*Tapirus bairdii*)- P, No endémica
- Jaguar (*Panthera onca*)-P, No endémica

De lo anterior, se puede destacar, que bibliográficamente se detectaron 7 especies en alguna categoría de la norma en comento, pero que presencialmente no se han detectado en el área de aprovechamiento forestal propuesta para las anualidades (UMM 1 a la UMM 9). Sin embargo el **promoviente**, presenta información descriptiva de 7 especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo, de la norma en comento.



Por lo anterior, se considera que las especies de fauna que se presentan en la tabla anterior, son las que pudieran detectarse al interior de la zona de aprovechamiento forestal para las anualidades, y que se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en las categorías de especies amenazadas (A) y en Peligro de extinción (P)

- 4) En virtud, de lo anterior y considerando que el **proyecto**, no pretende realizar el aprovechamiento de las especies referidas, se proponen estrategias de reforestación de las áreas afectadas por el aprovechamiento forestal, se propone un Programa de Monitoreo de Poblaciones de Flora que se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010, dicho programa contempla las especies de fauna, se eligió el área de conservación para el muestreo de fauna, que es de 316.62 ha, no se consideraron las distancias entre estaciones, se colocaran, seis cámaras trampa en sitio y determinar el grado de conservación de las especies, dentro de las superficies impactadas por el aprovechamiento forestal.

- B) Con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-1996**, que **establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

Especificación	Vinculación del promovente
4.1.6. El aprovechamiento de látex de chicozapote, quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas: I. El calado se deberá realizar en los términos señalados en el apartado 3.1. De la presente Norma. (3.1. Calado: incisión que se hace a una altura mínima de 20 cm a partir de la base del árbol, con una inclinación aproximada de 45° a 60° con respecto a la vertical del fuste, para determinar si el árbol está en condiciones de ser explotado);	Esta información se presenta como lo establece esta norma. En el capítulo II, en el apartado Aprovechamiento de látex de chicozapote (Manilkara zapota) . Se describe cada punto que pide la Norma 009-SEMARNAT-1996 .
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional en el cual manifestó que se realiza un "calado" se hará a una altura mínima de 20 cm. a partir de la base del árbol, con una inclinación	





aproximada de 45° a 60° con respecto a la vertical del fuste, para determinar si el árbol está en condiciones de ser aprovechado, por lo anterior se advierte que el calado tendrá una altura mínima de 20 cm a partir tal como la como se manifiesta en la presente especificación, por lo cual se cumple la presente especificación.

II. La extracción se realizará aplicando, preferentemente, el método de aprovechamiento denominado "lengüeta", "zig-zag" o de "rombo", en el que la pica debe ocupar menos de la mitad de la circunferencia del tronco.

Esta información se presenta como lo establece esta norma.

En el capítulo II, en el apartado **Aprovechamiento de látex de chicozapote (Manilkara zapota)**. Se describe cada punto que pide la Norma **009-SEMARNAT-1996**.

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el **promovente** en la **MIA-P e información adicional**, en el cual manifestó que la "extracción del látex, se realiza aplicando, preferentemente el método de aprovechamiento denominado "Lengüeta", "Zig-Zag" o de "Rombo", en el que la pica debe ocupar menos de la mitad de la circunferencia del tronco. Los canales llevan una conexión que permite al Látex mantener una línea continua de escurrimiento hasta la base del árbol donde se ubica la bolsa recogedora, por anterior se advierte que el promovente aplicará el método para el aprovechamiento denominado "lengüeta", "zig-zag", por lo cual se cumple con la presente especificación.

III. La pica se debe iniciar a 50 cm del suelo, las incisiones no deben de exceder de 2 cm de ancho por uno de profundidad abajo de la corteza.

Esta información se presenta como lo establece esta norma.

En el capítulo II, en el apartado **Aprovechamiento de látex de chicozapote (Manilkara zapota)**. Se describe cada punto que pide la Norma **009-SEMARNAT-1996**.

Análisis de esta Delegación Federal: Que de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P e información adicional**, señalo que pica a la corteza se iniciara a 50 cm del suelo, las incisiones no deben de exceder de 2 cm de ancho por uno de profundidad abajo de la corteza. En el ejido Noh Bec El picado del árbol se realiza desde una altura de 40 cm del piso hasta la primera rama del árbol, los productores más experimentados pueden realizar el picado de ramas gruesas. Esto se ha realizado durante años, este aprovechamiento." de acuerdo con lo anterior se advierte que se cumple con la presente especificación.

Esta información se presenta como lo establece esta norma.





IV. El diámetro normal mínimo de los árboles para la extracción de látex debe ser de 25 cm.	En el capítulo II, en el apartado Aprovechamiento de látex de chicozapote (Manilkara zapota) . Se describe cada punto que pide la Norma 009-SEMARNAT-1996 .
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promoviente en la MIA-P e información adicional el "diámetro los árboles para la extracción de látex debe ser de 25 cm. Los chicleros del ejido Noh Bec, siempre aprovechan árboles de 30 cm de DAP. Al llegar al sitio de trabajo cada chiclero se interna a la selva apoyándose en carriles de arrime antiguos o generando su propio acceso con machete en brechas denominadas "picaderos" casi imperceptibles para personas sin experiencia en campo; cada productor elige el árbol a chiclear, los diámetros con mejor producción son los que tienen más de 30 cm de DAP, y los que presentan condiciones de cicatrización con más antigüedad", por lo anterior se advierte que se cumple con la presente especificación.	
V. Por árbol, se realizarán aprovechamientos dejando un periodo de descanso entre cada pica, de 5 años o más, hasta la cicatrización de las heridas producidas en la intervención anterior.	Esta información se presenta como lo establece esta norma. En el capítulo II, en el apartado Aprovechamiento de látex de chicozapote (Manilkara zapota) . Se describe cada punto que pide la Norma 009-SEMARNAT-1996 .
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promoviente en la MIA-P e información adicional , manifestó que se ha determinado que el periodo de recuperación del árbol de chicozapote bajo técnicas apropiadas, varía de 3 a 5 años aproximadamente, para este caso se considerará el periodo de recuperación de dicha especie de 5 años tal como está especificado en la NOM 09-REC NAT-1996, por lo anterior se cumple con la siguiente especificación.	
VI. Cuando el aprovechamiento de látex de chicozapote se realice en forma combinada con el de la madera, podrán intensificarse los métodos de extracción, y los criterios y especificaciones técnicas deberán establecerse en los Programas de Manejo Forestal correspondientes.	Esta información se presenta como lo establece esta norma. En el capítulo II, en el apartado Aprovechamiento de látex de chicozapote (Manilkara zapota) . Se describe cada punto que pide la Norma 009-SEMARNAT-1996 .
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promoviente en la MIA-P e información adicional el cual manifestó que el aprovechamiento de	

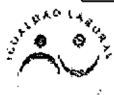




Látex de Chicozapote, está programado para el mes de agosto de 2016, no obstante este arranque de actividades es dependiente del inicio de la temporada de lluvias ya que este factor de humedad es responsable de la abundancia del látex en la corteza de los árboles de Chicozapote; normalmente esta temporada se amplía hasta principios del mes de febrero; no obstante, se han presentado irregularidades en la temporalidad de la precipitación pluvial que marcan una limitación en la producción anual de chicle, por lo anterior se advierte que el método de aprovechamiento del látex propuesto, se realizara acorde a lo establecido en la especificación en comento, se da cumplimiento a la misma.

- C) Con respecto 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, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:

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.	- No se tienen superficies con relieve accidentado - El método que se aplicara es el de selección extrayéndose únicamente el arbolado de la categoría cortable. - Para facilitar el desarrollo de la regeneración de la especie se realizaran tratamientos intermedios y hacer más frecuentes las perturbaciones que generan los claros para establecer la regeneración.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo manifestado por el promovente el predio no presenta relieves accidentados, el método que se aplicara es el de selección extrayéndose únicamente el arbolado de la categoría cortable, por lo que se cumple con la presente especificación.	
4.2 Cuando se requiera reforestación se procurará con especies nativas de la región como medida preventiva contra la erosión.	Independientemente de los resultados de la evaluación de la regeneración se han elegido cuatro especies de valor ecológico y comercial para las actividades de reforestación.





Especificación	Vinculación del promovente
	Se realizará la reforestación con especies nativas, principalmente caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), siricote (<i>Cordia dodecandra</i> A.DC), chicozapote (<i>Manilkara zapota</i>) y ramón (<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.).
Análisis de esta Delegación Federal: Considerando que la propuesta de reforestación incluye especies nativas, principalmente caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), siricote (<i>Cordia dodecandra</i> A.DC), chicozapote (<i>Manilkara zapota</i>) y ramón (<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.), por lo anterior se da por cumplida la siguiente especificación.	
4.3 En las superficies forestales que presenten suelos fácilmente erodables, los tratamientos silvícolas de alta intensidad, como las cortas de regeneración o matarrasa deberán realizarse en franjas alternas o en pequeñas superficies no contiguas.	- No se aplicarán tratamientos silvícolas de alta intensidad como las cortas de regeneración o matarrasa. - Se realizarán tratamientos intermedios con el objeto de mejorar las condiciones de crecimiento del arbolado.
Análisis de esta Delegación Federal: En virtud, de no considerar dentro de sus procesos de aprovechamiento forestal tratamientos silvícolas de alta intensidad, se advierte que se da cumplimiento a la presente especificación.	
4.4 La vegetación ribereña deberá ser conservada respetando su distribución natural en la orilla de los cuerpos de agua.	- En el área forestal propuesta para aprovechar, no se contempla el aprovechamiento en áreas con vegetación ribereña. - Se tomara el cuidado de no tocar estas áreas de vegetación donde se encuentre cuerpos de agua.
4.5 En las zonas de distribución de vegetación ribereña podrán realizarse aprovechamientos para saneamiento forestal cuando se acrediten técnicamente en el PMF.	- Cuando se requiera su aprovechamiento por saneamiento se acreditará técnicamente en el PMF. - No se contempla el aprovechamiento de vegetación ribereña por aprovechamiento de saneamiento forestal en el Programa de Manejo Forestal.





Especificación	Vinculación del promovente
4.6 La planificación del manejo de la vegetación ribereña será llevado a cabo considerando los incisos 4.6.1.al 4.6.6.	- Durante el aprovechamiento forestal 2016-2024, no se contempla aprovechar zonas con vegetación ribereña. - Cuando se requiera su aprovechamiento por saneamiento se acreditará técnicamente en el PMF y se respetarán los lineamientos en su caso establecidos por las normas así competentes.
Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo a la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional , se advierte se tomara el cuidado de no tocar estas áreas de vegetación donde se encuentre cuerpos de agua, por lo que no es aplicable las presentes especificaciones, en virtud de no existir vegetación ribereña.	
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 se realizará el pastoreo en las áreas forestales.
Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional , no se realizará el pastoreo en las áreas forestales, por lo anterior se cumple con la presente especificación.	
4.8 En el trazo y diseño para la apertura de caminos forestales, y en las actividades de rehabilitación de los mismos se considerará lo señalado en los incisos 4.8.1. al 4.8.10	Debido a que ya hay caminos existentes, la construcción de nuevos caminos será únicamente para complementar.
4.8.1 Que los volúmenes de extracción sean considerados en el programa de manejo respectivo.	4.8.1. Los volúmenes de extracción serán considerados en el programa de manejo; El volumen a cortar para los caminos forma parte del volumen propuesto para aprovechamiento forestal.
4.8.2 La elaboración de un programa de mantenimiento permanente de caminos forestales para mitigar los impactos por abandono de brechas y caminos.	4.8.2. Se elaborará el programa de mantenimiento permanente de caminos; Con respecto a los caminos existentes, la rehabilitación consistirá en limpiar únicamente la vegetación que haya surgido en los accesos
Análisis de esta Delegación Federal: Que el promovente en su Información adicional, señala que se elaborara el programa de mantenimiento permanente de caminos forestales , así mismo no se realizara apertura de nuevos caminos, esta Delegación Federal condiciona la presente autorización a la presentación y ejecución de un Programa de Mantenimiento Permanente de Caminos, tal como se indica en la Condicionante 5 de la presente resolución.	





Especificación	Vinculación del promovente
4.8.3 El no cruce de cuerpos de agua.	4.8.3 y 4.8.4. Los caminos no cruzan ni modifican cuerpos de agua; 4.8.5 El camino no es paralelo a corrientes 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.	
4.8.5 Que la construcción de caminos paralelos a la dirección de las corrientes sea lo más alejada posible de éstas.	
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo anterior se advierte que el proyecto , se ajusta a lo establecido con las siguientes especificaciones, en virtud de que no se observaron cuerpos de agua en la zona de aprovechamiento y red caminera.	
4.8.6 Que la estabilidad de los taludes no sea alterada.	4.8.6 No se alteran taludes;
4.8.7 El control de procesos erosivos y la pérdida de suelos mediante la construcción de obras para el funcionamiento eficiente del drenaje.	4.8.7 Se cuidará que los caminos tengan drenajes adecuados para evitar la erosión;
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.	4.8.8. Se vigilará que el material removido para nivelación de caminos no se deposite en sus orillas, no hay riesgo que se deposite en cuerpos de agua porque la topografía es plana;
4.8.9 Que la construcción y utilización de bancos de material sea el mínimo necesario.	4.8.9 Se vigilará que la construcción y utilización de bancos de material sea el mínimo necesario;
4.8.10 Que la remoción de vegetación sea la mínima necesaria.	4.8.10. Se vigilara, que la vegetación a remover sea la mínima necesaria para la construcción de bancos de material. La vegetación arbórea a eliminar para la apertura de caminos será de condición dañada, arbolado torcido para disminuir daños a la vegetación sana, y será aprovechada para elaboración de carbón y otros usos que se les pueda dar
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional , no se abrirán nuevos caminos, se vigilará que la construcción y utilización de bancos de material sea el mínimo necesario, por lo cual se cumple con las siguientes especificaciones.	
	- No se establecerán campamentos forestales. - Se viajara diario al lugar de corta. Para evitar la remoción de vegetación innecesaria.





Especificación	Vinculación del promovente
4.9. El establecimiento de campamentos para aprovechamientos forestales se sujetará a los incisos 4.9.1. al 4.9.3 de esta Norma.	- Se vigilará que los ejidatarios no dejen residuos sólidos como botellas, latas y bolsas donde transportan sus alimentos, - Se les hará la encomienda de trasladar sus residuos hacia el poblado y depositarlos en contenedores para basura.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional , no se requieren campamentos para el aprovechamiento forestal, se tiene por cumplidas estas especificaciones.	
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.	Para derribo de los árboles que se aprovecharán: - El derribo es una actividad coordinada por el área de campo y que se paga al destajo, el jefe de monte busca a ejidatarios con experiencia en el uso y mantenimiento de motosierras y por ende en derribo y corte de arbolado. - Antes de cortar el árbol se busca la proyección donde el impacto sea menor al derribar el árbol. - Teniendo lo anterior se procede a darle dirección de corte por medio de la motosierra al árbol en pie. Los carriles de arrime se realizarán, tomando en cuenta evitar dañar a la superficie impactada por el derribo y extracción del arbolado. Para la extracción del arbolado se procederá a efectuar el desrame en la misma área donde este el árbol caído, la extracción del fuste completo a fin de evitar daños a la vegetación y regeneración circunvecina, mediante el arrastre.
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	El troceo se aplicará en el sitio de caída para evitar daños a regeneración circundante y vegetación.





Especificación	Vinculación del promovente
preferentemente en el sitio de caída y se construirán carriles de arrime para la extracción de trozas y fustes completos.	La construcción de carriles de arrime permitirá la extracción de trozas y fustes completos. Favorecerá de hacer un menor impacto tanto al suelo como a la vegetación presente.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo anterior el promovente manifestó en la MIA-P e información adicional , que el proceso de aprovechamiento forestal, se realizaran tomando en cuenta evitar dañar a la superficie impactada por el derribo y extracción del arbolado, por lo que se da cumplida las siguientes especificaciones.	
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.	- Se realizará la pica y dispersión de los residuos vegetales que genera el aprovechamiento. - Los residuos vegetales se dispersara en las áreas de aprovechamiento para su reincorporación al suelo. - Al mismo tiempo se colocara como la forma que lo indica la norma para retención del mismo.
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional , los residuos del aprovechamiento forestal, se realizara pica y dispersión de los residuos vegetales que genera el aprovechamiento, de lo anterior se observa que se da por cumplida la presente especificación, de lo anterior el promovente deberá anexar evidencia fotográficas de las acciones de pica de los residuos vegetales.	

De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en las especificaciones establecidas en la **NOM-060-SEMARNAT-1994**.

D) Con respecto a la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-1994**, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, esta Delegación Federal tiene las siguientes observaciones:





Especificación	Vinculación del promovente
4.2 En los programas de manejo forestal en áreas que presenten especies de flora silvestre en peligro de extinción se considerará lo ordenado en los incisos 4.2.1 al 4.2.3 de esta Norma.	- Se presentaron siete especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo estas especies se encuentra distribuidas en la selva sin formar asociaciones o poblaciones fácilmente delimitables por lo que la forma de controlar es no extraer y no dañar estas especies por efectos del aprovechamiento. - Se realizaran actividades de limpieza, de los camino y brechas saca cosecha, para la prevención de los incendios. - Se recomienda retirar la madera derriba, que aún se encuentre rezagada por el paso de H-Dean, y que la secretaria permita su aprovechamiento en todo caso.
4.2.1 Tamaño y estructura de la población	
4.2.2 Capacidad de regeneración de la población de la especie	
4.2.3 Biología y Ecología de la especie	
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promovente en el capítulo IV de la información adicional, se identificaron siete especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo estas especies se encuentra distribuidas en la selva sin formar asociaciones o poblaciones fácilmente delimitables por lo que la forma de controlar es no extraer y no dañar estas especies siendo estas: Cedro (<i>Cedrella odorata</i>), el Jobillo (<i>Astronium graveolens</i>), Guano (<i>Cryosophila agentea</i>), bari (<i>Calophyllum brasiliensis</i>), caracolillo (<i>Sideroxylon capiri</i>) y Palma Chit (<i>Thrinax radiata</i>). Por lo anterior, se considera que las especificaciones en comento no resultan aplicables en virtud de que en el sitio donde se pretende realizar el aprovechamiento forestal, se encuentra especies de categoría de Amenazada y Sujetas a Protección y no especies de flora catalogadas en peligro de extinción, por lo cual se cumple con la presente especificaciones.	
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: 4.3.1. Tamaño y estructura de la población (abundancia y distribución).	Se encontraron siete especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales se presentan en el Capítulo 4, en el apartado de Especies en la NOM-059, de acuerdo como se pide en este numeral.





Especificación	Vinculación del promovente
4.3.2. Capacidad de regeneración de la población de la especie. 4.3.3. Biología y ecología de la especie. 4.3.4. Requerimientos específicos de hábitat. 4.3.5. Programa de monitoreo de poblaciones.	
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a la información presentada por el promovente en el capítulo IV de la información adicional , se identificaron 7 especies de flora que se encuentra en algún estatus de protección de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Que en la información proporcionada se advierte que se incluyó: tamaño y estructura de la población, capacidad de regeneración de la población, biología y ecología, requerimientos específicos de hábitat, Programa de Monitoreo de Poblaciones de Flora que se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010, para cada una de las especies que se identificó que se encuentran protegidas, siendo estas: Cedro (<i>Cedrella odorata</i>), el Jobillo (<i>Astronium graveolens</i>), Guano Kum (<i>Cryosophila agentea</i>), bari (<i>Calophyllum brasiliensis</i>), caracolillo (<i>Sideroxylon capiri</i>) y Palma Chit (<i>Thrinax radiata</i>). Por lo anterior, se considera que se da cumplimiento a lo establecido en las presentes especificaciones	
4.4. Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de fauna silvestre raras, amenazadas, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos: 4.4.1. La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente.	• En la presente manifestación de impacto ambiental modalidad Particular, en el Capítulo 4, Descripción del Sistema Ambiental, en el apartado Especies de Fauna en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se presentan la información solicitada en este numeral. • El muestreo mediante cámaras-trampa indican que en el ejido se encuentran presentes siete especies de fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. • Toda el área del polígono Ejidal de Noh Bec representa una importante estrategia de conservación de las especies que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ya que representa elevada cobertura vegetal en buen estado de conservación, • Cuenta con una UMA para Avisturismo, con una superficie de 3539 has.
4.4.2. Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición apropiados acordes con sus características y hábitat.	
4.4.3. El tamaño de población viable para cada especie	
4.4.5. Los requerimientos especiales y de hábitat para la reproducción, alimentación y cobertura.	
4.4.6. Biología y ecología de la especies.	
4.4.7. Programa de monitoreo de poblaciones.	
4.4.8. Propuesta técnica para el aprovechamiento restringido y sustentable de los recursos forestales presentes en las áreas 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/0349/16

Especificación	Vinculación del promovente
distribución de especies de fauna silvestre raras, amenazadas.	
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo anterior el promovente presentó en la información adicional , una descripción específica de cada especie manifestadas en el capítulo IV , en virtud de lo anterior, y considerando que el promovente , presentó la información señalada en las especificaciones en comento, así mismo anexo a la información adicional el Programa de Monitoreo de Poblaciones de Flora que se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010, dicho programa contempla las especies de fauna, y determinar el grado de conservación de las especies, dentro de las superficies impactadas por el aprovechamiento forestal, por lo anterior se cumple con las especificaciones.	
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 indicado en los incisos 4.5.1 al 4.5.3.	Se aplicará el método de selección para el aprovechamiento de arbolado maduro, por lo que la composición de las especies está asegurada. Cuando se haga el aprovechamiento de árboles en grupos, se limpiarán claros para favorecer la regeneración de especies heliófitas, y se aplicarán tratamientos intermedios enfocados al mantenimiento de esta regeneración, para asegurar la existencia y abundancias de estas especies. • En el derribo, troceo y extracción se evitará dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal y la fauna silvestre. • Durante el aprovechamiento maderable, se contempla no causar el derribo de árboles con nidos o madrigueras. • Se provee conservar árboles que contengan flora, para el mantenimiento de la diversidad estructural. • Se tendrá especial cuidado en no cortar, pisar o dañar alguna de estas especies ya sea en regeneración o cualquier etapa de desarrollo en la que se encuentre. • Se respetaran sitios de anidación de la fauna circundante.
4.5.1 la prioridad al uso de prácticas silvícolas que contribuyan a mantener la proporción de mezclas 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 en pie, para contribuir al mantenimiento de los requerimientos de hábitat de especies de flora y fauna asociadas.	
4.5.3 En el derribo, troceo y extracción se evitará dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal y la fauna silvestre.	





Especificación	Vinculación del promovente
	- Se prohibirá la caza o captura de esta especie en las áreas de aprovechamiento, y en general en todo el predio ejidal. - El grupo de policías rurales, en coordinación con la directiva del ejido, fungirán como grupo de vigilancia comunitaria que reporte a las autoridades competentes cualquier infracción detectada
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional , señala método de selección para el aprovechamiento de arbolado maduro, por lo que la composición de las especies está asegurada. Cuando se haga el aprovechamiento de árboles en grupos, se limpiarán claros para favorecer la regeneración de especies heliófitas, y se aplicarán tratamientos intermedios enfocados al mantenimiento de esta regeneración, para asegurar la existencia y abundancias de estas especies, así mismo el derribo, troceo y extracción se evitará dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal y la fauna silvestre por lo anterior se cumple con la especificación.	
4.6 Las cortas de limpia que contribuyan a satisfacer los requerimientos de hábitat de la flora y fauna silvestres. 4.6.1 El mínimo de árboles muertos que deberán permanecer en pie será de 5 a 10 individuos por hectárea, procurando que queden en forma agrupada. 4.6.2 Para la selección de las características de tamaño de los árboles muertos, el rango del diámetro a la altura del pecho deberá ser de 20 cm a 30 cm o mayor, y a la altura de los árboles de 2 m a 20 m o mayor.	- Se tomara la forma de distribución de los árboles muertos que se establece esta norma para contribuir a los requerimientos de hábitat de la flora y fauna. - El mínimo de árboles muertos que deberán permanecer en pie será de 5 a 10 individuos por hectárea. Se realizara conforme a lo establecido por esta Norma. - Los árboles seleccionados serán aquellos de 20 cm en adelante de diámetro y de 2 m de altura en adelante.
Análisis de esta Delegación Federal: de acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional , siendo que se contempla llevar a cabo una selección de los individuos que serán aprovechados, se permitirá conservar la proporción de árboles muertos con las características señaladas en las especificaciones antes citadas.	
4.7. En las actividades de limpia y saneamiento forestal (...)	En su caso, se presentará una relación de marcaje que justifique la remoción del arbolado afectado considerando las



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/0349/16

Especificación	Vinculación del promovente
	condicionantes señaladas en la presente Norma. • Para el saneamiento únicamente se cortaran los árboles enfermos o plagados y muertos en pie. • No se contempla el uso de productos químicos para el control de plagas o enfermedades. Para ello se controlara mediante el retiro del arbolado. • Cuando así se presente se notificara a las autoridades competentes, para su autorización y prevención de desplazamiento de dicha enfermedad o plaga. • Se monitorearán constantemente las áreas ya que habrá presencia frecuente de personal por las actividades de aprovechamiento a realizar. • Se monitorearán constantemente las áreas ya que habrá presencia frecuente de personal por las actividades de aprovechamiento a realizar. • En el presente programa se contempla la extracción de arbolado dañado que se encuentre plagado pero que se pueda llevar a cabo algún tipo de aprovechamiento como elaboración de carbón.
Análisis de esta Delegación Federal: Que de acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional, no se contempla el uso de productos químicos para el control de plagas o enfermedades. Para ello se controlara mediante el retiro del arbolado, derivado de la afectación del arbolado presente en el área de interés y para el saneamiento únicamente se cortaran los árboles enfermos o plagados y muertos en pie, así mismo se monitorearán constantemente las áreas ya que habrá presencia frecuente de personal por las actividades de aprovechamiento a realizar deberá sujetarse a lo dispuesto en la especificación en comento y demás disposiciones aplicables.	





De acuerdo con lo anterior esta Unidad Administrativa advierte que el que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en las especificaciones establecidas en la citada Norma Oficial Mexicana.

6. OPINION RECIBIDAS

- VII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, en su escrito refiere en el **Resultando 6** de la presente resolución, esta opinión lo siguiente.

En atención a su oficio citado al rubro, me permito informar que conforme a la revisión realizada en los archivos de esta Delegación se constató que existe el procedimiento administrativo en materia de Impacto Ambiental número PFFPA/29.C/2C.27.5/0020-13, el cual fue instaurado en contra de la persona jurídica denominada "EJIDO NOH BEC", mismo que se encuentra resuelto; se emitió resolución administrativa número 042/2015 de fecha dieciséis de enero del año dos mil quince, en la que se determinó sancionar con multa a la mencionada persona jurídica, así como la implementación de diversas medidas correctivas.

De acuerdo a lo manifestado por la instancia en comento, siendo que ya han sido llevadas a cabo acciones que fueron realizadas sin contar con previa autorización en materia de impacto ambiental, la promovente fue sancionada por la PROFEPA, emitiendo esta última la resolución número 042/2015 de fecha 16 de enero de 2015. Por tal motivo ésta Delegación Federal, conforme lo establece el artículo 57 del REIA, evalúa mediante el presente procedimiento los aspectos ambientales referentes a las actividades relacionadas con las actividades que aún no han sido realizadas.

7. 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 el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a



[Firma manuscrita]

aprovechamiento o afectación, esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

El **promovente** empleo un sistema combinado de metodología para obtener un mejor análisis del sistema ambiental con la realización del proyecto, combinando la matriz Modificada de Leopold y el método cuantitativo de Battelle Columbus para identificar los riesgos ambientales a los que se somete el Área Forestal Permanente del Ejido Noh-Bec y con ello minimizar los factores que se detecten vulnerables con acciones estratégicas que permitan mejorar el manejo forestal, la biodiversidad y su entorno.

Que para la identificación y análisis de las posibles afectaciones que sufrirán la estructura y las funciones del sistema ambiental. Consiste en sintetizar y ordenar todas las actividades relacionadas con las diferentes etapas del proyecto (preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio), para elaborar una lista de las acciones relevantes que lo comprenden, efectuando revisiones bibliográficas de proyectos del mismo sector.

Se describen los indicadores de impacto ambientales para la elaboración del estudio de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (MIA-P) y el estudio del Programa de Manejo Forestal (PMF), Modalidad Avanzado, de las actividades de preparación del sitio, operación, mantenimiento y abandono del sitio.

Descripción de los indicadores de impacto en las diferentes etapas del proyecto

Etapas del Proyecto	Acciones
Preparación del Sitio	Rehabilitación de caminos
	Apertura de área de corta y cuadros
	Apertura de brechas de saca
	Apertura de bacadillas
Operación	Monteo y marcaje
	Derribo del arbolado
	Arrastre hacia bacadillas
	Cubicación y saneo
	Carga y transporte
	Elaboración de carbón con los residuos orgánicos
	Pica para aprovechamiento de látex
	Cocción de chicle



Mantenimiento	Colecta de semillas para reforestación
	Producción de planta en vivero
	Reforestación
	Rehabilitación de áreas degradadas
	Manejo de residuos del aprovechamiento
	Limpieza de caminos principales y secundarios
Abandono del sitio	Vigilancia forestal
	Inventario de las áreas restantes del área forestal permanente

Identificación de los factores del medio susceptibles a recibir impacto

Se elaboró una lista de factores y componentes ambientales que pueden ser afectados por las actividades a realizarse del aprovechamiento propuesto, así como también se efectuaron visitas al sitio de aprovechamiento, su zona de influencia y se analizaron los factores susceptibles de impacto directo e indirecto durante las diferentes etapas de su ejecución.

Indicadores ambientales que podrían ser afectados por el Aprovechamiento Forestal del Proyecto

Factor Ambiental	Componente
Medio Abiótico/Biótico	
Aire	Calidad de aire
	Visibilidad
	Ruido
Agua	Calidad de agua superficial
	Calidad de agua subterránea
	Nivel de agua subterránea
	Escurrimiento superficial
Suelo	Relieve (topografía)
	Características Físico-Químicas
	Perfil
	Drenaje Vertical
	Erosión
Flora	Cobertura
	Composición y diversidad
	Volumen Forestal
Fauna	Abundancia
	Distribución
	Diversidad
	Homogeneidad



[Firma manuscrita]

Paisaje	Impacto visual
	Sitios de importancia histórica o cultural
Medio Antropogénico	Calidad de Vida
	Demografía
	Nivel de aceptación
	Empleo e Ingreso
	Riesgo a la salud humana
	Perdida del patrimonio cultural
	Expansión de la infraestructura local y regional

Con la finalidad de identificar los efectos positivos y/o negativos causados por las diferentes actividades del proyecto a los componentes ambientales, se tomaron en cuenta todas las posibles interacciones en la matriz cribada de impactos. En la misma, se ordenaron sobre las columnas las actividades que se listaron en el cuadro V.1 y sobre las filas, se incluyeron los componentes ambientales descritos en el cuadro V.2; en cuadro V.3, los impactos identificados se clasificaron como Benéfico significativo (B), Benéfico No significativo (b), Adverso significativo sin medida de mitigación (A), Adverso significativo con medida de mitigación (A*), Adverso No significativo con medida de mitigación (a*) y Adverso No significativo sin medida de mitigación (a).

De los impactos negativos, 17 fueron considerados significativos (A*), calculándose para éstos el grado de impacto, resultando ocho con un impacto compatible con el ambiente y nueve con impacto moderado, ningún componente ambiental resultó con impactos severos o críticos por la realización del proyecto

Es entonces, que esta Delegación Federal procede a analizar las medidas de prevención y mitigación a adoptar según los impactos ambientales negativos señalados en la matriz generada.

- Que en relación al medio físico, en esta etapa del proyecto habrá modificación de las características físico-químicas del suelo y erosión por la apertura de brechas de saca y bacardillas el cual sera de carácter temporal:

1. Mantenimiento de la cobertura arbórea, el suelo siempre se buscará que se



- encuentre cubierto por materia orgánica (hojarasca, ramas y tallos). Las superficies para la apertura de brechas y bacadillas serán bajas, con un total de 147.3 ha para que la compactación sea mínima.
2. La maquinaria utilizada deberá estar en óptimas condiciones (sistemas de combustión, silenciadores y tubos de escapes) dando mantenimiento cada que se requiera de manera que se garantice el mínimo impacto por ruido, como consecuencia de desajustes y problemas mecánicos previsibles en dicha maquinaria.
 3. El mantenimiento de la cobertura arbórea permite absorber las emisiones de gases y ruidos producidas por la maquinaria.
 4. Con base en la georreferenciación del arbolado de alto valor comercial, se planificaron brechas de saca reduciendo al mínimo la distancia hacia las bacadillas para ocasionar el menor impacto posible al suelo. El Método Silvícola es de Selección, lo que permite conservar la cobertura arbórea.
 5. Mantenimiento constante a la maquinaria utilizada (tractores, motosierras, transporte de carga pesada) para las actividades de aprovechamiento evitando emisiones de gases y emisiones de ruido arriba de lo permitido por la normatividad para ello en el poblado de Noh-Bec cuenta con un taller mecánico especializado en reparación de maquinaria pesada.
 6. Durante la combustión para elaborar el carbón se liberará principalmente vapor de agua, se vigilarán los tiempos requeridos para elaborar carbón evitando se pase más tiempo del necesario en el horno y de esta manera la liberación de CO₂ será mínima.
 7. Respetar los volúmenes permitidos para el aprovechamiento.
 8. No se permitirá el tránsito de vehículos fuera de los caminos existentes para evitar daños mayores sobre el suelo.
 9. Cuando así se requiera se rellenarán las áreas donde se coloquen los hornos para evitar su erosión.



Asimismo, se señalaron como medidas preventivas y de mitigación las siguientes:

- Permanencia de Área de conservación comunitaria de flora y fauna. Mantenimiento de la UMA registrada.
 - El ejido cuenta con un taller especializado en reparación de maquinaria y transportes de carga pesada.
 - Se dispersarán los residuos vegetales en las áreas de aprovechamiento, brechas y bacadillas para su reincorporación al suelo.
 - Se realizarán actividades de reforestación con especies nativas de la región como medida preventiva contra la erosión en cumplimiento a la NOM-060-SEMARNAT-1994.
 - Contar con áreas de conservación donde la fauna pueda resguardarse y alejarse de las áreas donde sea emitido el ruido
 - Quedará suficiente arbolado que podrá absorber las emisiones de CO₂ liberadas. De igual manera la liberación de CO₂ anteriormente fue absorbido por el arbolado cortado por lo que al liberarse puede decirse que está en equilibrio con el ambiente no habiendo emisiones extras a lo antes absorbido.
 - Reforestación con especies nativas de importancia ecológica y comercial, mismas que absorberán el CO₂ emitido por la maquinaria utilizada.
 - El mantenimiento de los caminos existentes para que no se cierren con la vegetación, permitirá que en caso de incendios forestales sirvan como brechas corta fuego.
- Que en relación medio biológico, en esta etapa del proyecto, este factor ambiental se ve afectado en su composición y diversidad por la apertura de brechas de saca y de bacadillas ya que se retirarán las especies que se encuentren en las áreas designadas para dichas actividades, buscando ocasionar el menor impacto posible eligiendo sitios con las condiciones menos favorables. Los impactos ocasionados son compatibles con el ambiente, por lo que propone las siguientes medidas de prevención y mitigación:
1. La vegetación arbórea a eliminar para la apertura de brechas y bacadillas será de condición dañada o menos favorecida para disminuir daños a la vegetación sana, ésta será aprovechada para su comercialización cuando sea posible o para elaboración de carbón.





2. La medida de mitigación será principalmente la reforestación con especies nativas de la región con valor ecológico y comercial, caoba, ciricote, chicozapote y ramón. Se cuenta con una UMA autorizada para aviturismo desde 2012, y a partir de la cual se promoverá la ampliación de la misma, donde se protejan las especies que están en la NOM-059.
3. Se seleccionarán áreas con baja densidad de arbolado para la apertura de brechas de saca y bacadillas
4. Marqueo técnico forestal para el señalamiento de árboles a derribarse, con el objetivo de respetar los volúmenes residuales establecidos en el programa de manejo. Derribo direccional, con el fin de evitar daños a la regeneración natural y al arbolado residual Respetar y proteger a las especies bajo estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010. El arrastre del arbolado se realizará por medio de fustes completos, sin ramas, para evitar causar daños a las especies residuales ubicadas a las orillas de los carriles de arrime. La cubicación se realizará tanto en el lugar de los árboles derribados, como la complementación final de esta actividad cuando se concentren en las bacadillas Evitar la introducción de especies exóticas mismas que pudieran competir con las nativas por espacio, alimento, depredación y ser susceptibles de introducir alguna enfermedad, entre otros aspectos Se estableció una superficie de 1699.11 hectáreas para franja protectora de vegetación ribereña. Se cuenta con sistema de vigilancia integrada por los policías rurales para evitar el clandestinaje e incendios forestales.
5. Se tendrá cuidado de no alterar la fauna presente al realizar las actividades, se causará el menor ruido posible para disminuir el estrés, durante la apertura de brechas y bacadillas. Se respetarán árboles con nidos o madrigueras. Respetar áreas de anidación y propagación de las especies que habitan en el lugar evitando la apertura de brechas y bacadillas en estas áreas. Se prohibirá la cacería.
6. Se mantendrán aquellos elementos que fungen como hábitat para la fauna (árboles muertos en pie, árboles con nidos, árboles que producen frutos para alimentar a la fauna, como ramonales, zapotales, vegetación alrededor de abrevaderos). Se prohibirá la cacería durante el aprovechamiento forestal.



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/0349/16

Durante la ejecución de los trabajos de campo se procurará efectuar las actividades programadas, en el menor tiempo posible para estresar lo menos posible a la fauna local.

7. El aprovechamiento es selectivo no aprovechando todas las especies y únicamente las categorías diamétricas permitidas de las especies a aprovechar garantizando la permanencia de las mismas y la diversidad en las áreas de aprovechamiento
8. Durante la ejecución de los trabajos de campo se procurará efectuar las actividades programadas, en el menor tiempo posible para estresar lo menos posible a la fauna local.
9. Se excluirán del aprovechamiento los árboles que presenten nidos o madrigueras.
10. Ejecutar las labores de manera responsable cuidando no causar daños como atropellamiento o herir con alguna herramienta a las especies que se encuentren en el momento de las actividades.
11. Evitar actividades de captura y caza de la fauna presente sobre todo de aquellas especies que se encuentran registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, informando sobre estas al personal que realizará las actividades.

Asimismo, se señalaron como medidas preventivas y de mitigación:

- La medida de mitigación será principalmente la reforestación con especies nativas de la región con valor ecológico y comercial, caoba, ciricote, chicozapote y ramón. Se cuenta con una UMA autorizada para aviturismo desde 2012, y a partir de la cual se promoverá la ampliación de la misma, donde se protejan las especies que están en la NOM-059.
- Mejoramiento de la estructura de la selva al eliminar vegetación que puede inhibir el adecuado desarrollo del arbolado sano.
- Reforestación de 147.3 hectáreas, que es la superficie propuesta para la apertura de brechas de saca y bacadillas.
- Conservación de especies en UMA para las especies en la NOM-059.





- Se continuará con el cuidado del área de conservación denominada el huasteco y la Isla, la cual presenta un alto grado de conservación encontrándose especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como el Zopilote Rey, Jaguar, tapir, hocofaisán, entre otros. Se cuenta con UMA para aves autorizada con Clave de Registro: SEMARNAT/UMA/EX/0065-12/QROO, con una superficie de 3,539 ha, con la finalidad de Conservación, observación, turismo, educación ambiental.
- Permanencia a través del tiempo de la fauna registrada en el área de estudio, para medir este indicador se llevarán a cabo monitoreo de la fauna registrada en el área de conservación usando entre otras técnicas el fototrampeo, que está siendo ampliamente utilizado.
- Reforestación con especies nativas de la región con valor ecológico y comercial, caoba, ciricote, chicozapote o ramón. Apertura de claros para mantener la heterogeneidad del paisaje, la biodiversidad de la flora y favorecer la regeneración de especies Heliófitas. Mantenimiento del Área de Conservación Comunitaria y la UMA ya registrada.
- Mantenimiento y de ser posible mejoramiento de la estructura de la vegetación.
- Supervivencia de al menos el 60% de la planta reforestada al primer año. Plantas de regeneración natural establecida, heliúfitas y esciófitas, manteniendo la diversidad de la flora. El cambio en la composición es parte del desarrollo del rodal.
- Reforestación de 119.3 ha que serán deforestadas para la apertura de brechas.
- Presencia de fauna, observada de manera directa, con cámaras trampa y el uso de binoculares. Registro de especies clave o sombrilla, tales como el jaguar, tapir, ocofaisán, etc. Indicadores de abundancia, frecuencia y diversidad de especies de fauna. Existencia de elementos de hábitat para la fauna silvestre.
- Mantenimiento del paisaje, en su cobertura arbórea, conservando un equilibrio de parches en diversos estadios de sucesión ecológica, mismos que permitirán la existencia de especies propias de cada estadio sucesional. Este análisis se puede hacer con imágenes de satélite históricas.
- Reforestación en las 10,597.965 hectáreas propuestas para el aprovechamiento con 20,000 plantas/anualidad

Se advierte que las medidas antes señaladas, son suficientes para minimizar los efectos sobre el medio biológico, generados por el **proyecto**. Asimismo, estas medidas deberán integrarse en el Programa de Vigilancia Ambiental y ser monitoreadas durante todas las etapas del **proyecto**.



4



Que las acciones de prevención mitigación y compensación propuestas por el **promovente**, parte de ellas enlistadas anteriormente y otras que se describen a detalle en la **MIA-P**, fueron incluidas en el Programa de Vigilancia Ambiental, Programa de Mantenimiento de caminos y el Programa de Monitoreo de Poblaciones de flora que se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010, incluyendo fauna. Que las acciones propuestas y las que se incluyan como resultado de lo requerido en las condicionantes del presente oficio, se consideran suficientes para mitigar, prevenir y compensar los efectos adversos que el **proyecto** pudiera generar sobre el ambiente.

- IX. Que esta Delegación Federal evaluó el **proyecto** considerando la importancia regional, con base lo siguiente:

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) ha impulsado un programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), para los cuales, se definieron las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de organismos endémicos y áreas con un mayor nivel de integridad ecológica, así como aquellas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicos y ecológicos. Bajo este contexto se analiza la zona de estudio de acuerdo a la clasificación realizada por la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**; la cual tiene como función primordial el coordinar, apoyar y promover acciones en torno al conocimiento, uso sostenible y difusión de la biodiversidad.

Región Terrestre Prioritaria (RTP)

De acuerdo a la capa del SIGEIA (Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental), denominada Regiones Terrestres Prioritarias de México, el **proyecto** se encuentra en la **Región Terrestre Prioritaria** con clave **RTP-149** denominada **Zonas Forestales de Quintana Roo**, considerada como tal por poseer las masas forestales continuas y bajo manejo probablemente de mayor importancia del México tropical. La existencia de esta región es relevante por su papel como corredor biológico y por favorecer la presencia de especies propias del ecosistema de selva mediana subperennifolia en extensiones grandes y con alto grado de conservación. El tipo de vegetación predominante es de selva mediana subperennifolia.





Debido a que la topografía es muy homogénea, el patrón ecosistémico obedece básicamente al gradiente latitudinal que se presenta en la península de Yucatán.

Las características de esta región son las siguientes:

Ubicación Geográfica	Coordenadas extremas: Latitud N: 18° 04' 12" a 19° 57' 00" Longitud W: 87° 49' 12" a 89° 18' 00" Entidades: Quintana Roo. Municipios: Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Othón P. Blanco. Localidades de referencia: Chetumal, QR; Felipe Carrillo Puerto, QR; Bacalar, QR; José María Morelos, QR.	
Superficie	Superficie: 17,994 km ² Valor para la conservación: 3 (mayor a 1,000 km ²)	
Aspectos bióticos		Valor para la conservación
	Diversidad ecosistémica Los principales tipos de vegetación y uso del suelo representados en esta región, así como su porcentaje de superficie son: Selva mediana subperennifolia Comunidad vegetal de 15 a 30 m de altura en donde un 25 a 50 % 78% de las especies tiran las hojas.	1 (bajo)
	Integridad ecológica funcional: Posee poblaciones de aves, plantas y mamíferos de importancia ecológica.	4 (alto)
	Función como corredor biológico: Une a las reservas de Calakmul y Sian Ka'an en el norte de Guatemala y la Lacandona.	3 (alto)
	Fenómenos naturales extraordinarios: Información no disponible.	0 (no se conoce)
	Presencia de endemismos: Información no disponible.	0 (no se conoce)
	Riqueza específica: Información no disponible.	0 (no se conoce)
	Función como centro de origen y diversificación natural: Información no disponible.	0 (no se conoce)
	Problemática ambiental: El principal problema es que se encuentra actualmente en riesgo de incendios forestales	Valor para la conservación
	Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles: Se han mejorado variedades de maíz, frijol, calabaza, chile, papaya, chaya, pepinos y otras especies de plantas.	3 (muy importante)





Aspectos antropogénicos:	Pérdida de superficie original: Información no disponible.	0 (nulo)
	Nivel de fragmentación de la región: Información no disponible.	0 (muy bajo)
	Cambios en la densidad poblacional: Información no disponible.	0 (negativos)
	Presión sobre especies clave: Información no disponible.	0 (no se conoce)
	Concentración de especies en riesgo: Se calculan unas 35-40 especies incluidas en la NOM-059.	2 (medio)
	Prácticas de manejo inadecuado: Cacería furtiva y clandestinaje de madera.	2 (medio)
Conservación		Valor para la conservación
	Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado: Se cuenta con planes de manejo y manifestación de impacto ambiental para 80% de los ejidos productores forestales de la región. Un ejemplo es el modelo de manejo forestal tropical.	3 (alto)
	Importancia de los servicios ambientales: De las selvas se aprovecha la madera, el chicle, la fauna silvestre, y la miel. Es muy importante por el Secuestro de carbono.	3 (alto)
	Presencia de grupos organizados: Los productores forestales están organizados en sociedades civiles.	3 (alto)
	Políticas de conservación: No se conocen medidas de conservación para la región.	
	Conocimiento: A la fecha sólo se han realizado inventarios forestales.	
	Información: Instituciones: Cigro.	

Región Hidrológica Prioritaria (RHP)

De acuerdo a la capa del SIGEIA (Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental) denominado Regiones Hidrológicas Prioritarias de México, el **proyecto** se encuentra en la **Región Hidrológica Prioritaria** con clave **108** denominada **Sian Ka'an**, considerada como tal por poseer cuerpos de agua lénticos





como la laguna Chunyaxche, cenotes, lagunas costeras, lagos, humedales y marismas y cuerpos de agua lóticos como canales y ríos subterráneos.

La problemática de esta región es la siguiente:

Extensión:	5,517.15 km ²
Polígono:	Latitud 20°07'48" - 18°54'00" N Longitud 88°16'12" - 87°24'36" W
Problemática y valor para la conservación:	- Modificación del entorno: desarrollos turísticos desordenados. - Contaminación: arrastre de hidrocarburos hacia la zona. - Uso de recursos: introducción de tilapia <i>Oreochromis mossambicus</i>. Manejo inadecuado de pesquerías de langosta. Uso de trampas no selectivas. Conservación: preocupan la introducción de especies exóticas, problemas de ordenamiento, de desarrollo turístico y los incendios provocados. La zona es importante para la conservación de las especies biológicas a nivel regional. Está considerada un humedal prioritario por la North American Wetlands Conservation Council. Comprende la Reserva de la Biosfera Sian Ka' an y el Área de Protección de Flora y Fauna de Uaymil.

- X. Que tomando en cuenta que el área es considerada como una región prioritaria por poseer las masas forestales continuas cuya existencia es relevante por su papel como corredor biológico y por favorecer la presencia de especies propias el ecosistema de selva mediana subperennifolia en extensiones grados y con alto valor de conservación, así como por la presencia de cuerpos de agua (dentro del ejido se tiene la presencia de un cuerpo de agua, fuera de la zona de aprovechamiento forestal propuesta) y que una vez analizado el **proyecto** propuesto por el **promovente**, se advierte que el **proyecto**, propone medidas que propician la conservación de recursos biológicos en peligro, como la flora y fauna en categorías de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y el cuerpo de agua existente en la zona ejidal.
- XI. 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 la autorización del **proyecto**, siempre y cuando el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar;



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/0349/16

asimismo se advierte que el **proyecto** es congruente con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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; la Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-1996**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal, publicada en el Diario oficial de la Federación el 26 de junio de 1996; la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-2003**, 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 la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-2003**, 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 señalado en el **Considerando VI** incisos **A), B), C) y D)** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará



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/0349/16 01096

la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción V** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; la **fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso N**); en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los



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/0349/16

demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento 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 Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 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; la Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-1996**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal, publicada en el Diario oficial de la Federación el 26 de junio de 1996; la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-**





SEMARNAT-2003, 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 la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-2003**, 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; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

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**; por lo tanto,

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la Ley



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/0349/16

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 **"Aprovechamiento Forestales y No Maderable en el ejido Noh-Bec, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo"**, con pretendida ubicación a 6.7 kilómetros del ejido Noh-Bec y a 1.7 kilómetros de la comunidad del Polinkin, desviándose rumbo Oeste, avanzando un camino de terracería de 5 km para llegar al límite ejidal, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Felipe Reyes Pérez** en su carácter presidente del Comisariado ejidal del Ejido **Noc-Bec**, por los motivos que se señalan en el **Considerando XII** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VI incisos A), B), C) y D)**.

La presente autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a las actividades de aprovechamiento forestal maderable y no maderable (extracción de látex de chicozapote) para las anualidades (Aca 1 a la Aca 9) (2016-2024) del segundo ciclo de corta de 25 años, en una superficie de 10,597.96 has, misma que se ubica en las siguientes coordenadas:

vértices	x	y	vértices	x	y
1	354365	2123335.6	13	369696.73	2108221.2
2	360457	2122959.7	14	369608.75	2107981.3
3	372925	2118595.1	15	369264.34	2107022.3
4	372113	2115791.7	16	361160.23	2109570.7
5	371830	2114850	17	360231.5	2109873.5
6	371598	2114080.5	18	3592960.75	2110154.2
7	371702	2113863.6	19	353997.41	2111808.4
8	371712	2113822.8	20	350243.63	2112157.1
9	371665	2113131.3	21	350464.33	2112849.3
10	371191	2112470.1	22	351923.25	2117381.2
11	370840	2111488.8	23	352904.63	2120531.7
12	370837	2111412.8	24	354365.65	2123335.6

Turno, ciclo de corta, sistema silvícola y vigencia:

Nombre del predio	Turno (años)	Ciclo de corta (años)	Sistema silvícola	Método o sistema de manejo	Vigencia de la presente autorización al:
Ejido Noh-Bec	75	15	Irregular	Sistema Silvícola de Selección	31/12/2024





Superficies, Volúmenes, Especies y Anualidades:

Nombre del predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Ejido Noh-Bec	24122.96	18548.89	10597.96

Nombre del predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (metros cúbicos)
Ejido Noh-Bec	10597.93 (diez mil quinientos noventa y siete punto noventa y tres)	533769.42 (quinientos treinta y tres mil setecientos sesenta y nueve punto cuarenta y dos)

Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Brosimum alicastrum</i>	1158.76	6930.62	Metros cúbicos v.t.a
Aca 1	01/03/16-31/12/16	<i>Bucida buceras</i>	1158.76	35.81	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Bursera simaruba</i>	1158.76	958.83	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1158.76	123.64	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1158.76	15.21	Metros cúbicos rollo
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Dendropanax arboreus</i>	1158.76	26087.74	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	1158.76	1029.58	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Lysiloma bahamensis</i>	1158.76	30.76	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Manilkra zapota</i>	1158.76	1821.42	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Metopium brownei</i>	1158.76	10591.19	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Psidium piscipula</i>	1158.76	2535.15	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	1158.76	803.37	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Simarouba amara</i>	1158.76	963.04	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Simira salvadorensis</i>	1158.76	701.53	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Spondias mombin</i>	1158.76	1724.79	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Swartzia cubensis</i>	1158.76	3.7	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Swietenia macrophylla</i>	1158.76	3552.73	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Trophis racemosa</i>	1158.76	579.14	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 1	04/03/16-31/12/16	<i>Vitex gaumeri</i>	1158.76	3697.74	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 2	01/01/17-31/12/17	<i>Brosimum alicastrum</i>	1181.88	6144.16	Metros cúbicos v.t.a
Aca 2	01/01/17-31/12/17	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1181.88	784.47	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1181.88	24.2	Metros cúbicos v.t.a.



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/0349/16

Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Comunes tropicales	1181.88	26811.14	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Dendropanax arboreus	1181.88	794.17	Metros cúbicos rollo
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Lysiloma bahamensis	1181.88	1677.71	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Manilkira zapota	1181.88	10618.72	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Metopium brownei	1181.88	2071.55	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Psidium piscipula	1181.88	835.1	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Pseudobombax ellipticum	1181.88	1044.14	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Simarouba amara	1181.88	615.78	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Simira salvadorensis	1181.88	1680.89	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Spondias mombin	1181.88	17.64	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Swartzia cubensis	1181.88	3131.28	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Swietenia macrophylla	1181.88	505.52	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Trophis racemosa	1181.88	15.07	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Vitex guajeri	1181.88	3427.85	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Brosimum alicastrum	1128.15	7285.42	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Bucida buceras	1128.15	21.08	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Bursera simaruba	1128.15	693.71	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Caesalpinia platyloba	1128.15	94.5	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Ceiba aesculifolia	1128.15	3.56	Metros cúbicos rollo
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Dendropanax arboreus	1128.15	25534.86	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Lonchocarpus castilloi	1128.15	744.76	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Lysiloma bahamensis	1128.15	18.11	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Manilkira zapota	1128.15	907.23	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Metopium brownei	1128.15	9040.72	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Psidium piscipula	1128.15	2204.65	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Pseudobombax ellipticum	1128.15	765.75	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Simarouba amara	1128.15	1052.51	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Simira salvadorensis	1128.15	605.45	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Spondias mombin	1128.15	1962.63	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Swartzia cubensis	1128.15	59.07	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Swietenia macrophylla	1128.15	2580.26	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Trophis racemosa	1128.15	477.6	Metros cúbicos v.t.a.





Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 3	01/01/18-31/12/18	<i>Vitex gaumeri</i>	1128.15	5.47	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Brosimum alicastrum</i>	1200.49	5215.79	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Bursera simaruba</i>	1200.49	677.83	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1200.49	132.13	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1200.49	15.13	Metros cúbicos rollo
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Comunes tropicales</i>	1200.49	27307.8	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Dendropanax arboreus</i>	1200.49	529.21	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Lysiloma bahamensis</i>	1200.49	1501.21	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Manilkira zapota</i>	1200.49	10517.21	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Metopium brownei</i>	1200.49	1543.46	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Psicidia piscipula</i>	1200.49	859.17	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	1200.49	1119.13	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Simarouba amara</i>	1200.49	515.23	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Simira salvadorensis</i>	1200.49	1406.77	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Spondias mombin</i>	1200.49	19.16	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Swartzia cubensis</i>	1200.49	2635.78	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Swietenia macrophylla</i>	1200.49	419.47	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Trophis racemosa</i>	1200.49	.71	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 4	01/01/19-31/12/19	<i>Vitex gaumeri</i>	1200.49	3092.95	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Brosimum alicastrum</i>	1161.68	7061.78	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Bucida buceras</i>	1161.68	.46	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Bursera simaruba</i>	1161.68	988.31	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1161.68	128.08	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1161.68	10.89	Metros cúbicos rollo
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Comunes tropicales</i>	1161.68	25187.92	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Dendropanax arboreus</i>	1161.68	1089.42	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Lysiloma bahamensis</i>	1161.68	1834.45	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Manilkira zapota</i>	1161.68	10373.19	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Metopium brownei</i>	1161.68	2643	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Psicidia piscipula</i>	1161.68	776.74	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	1161.68	916.47	Metros cúbicos v.t.a.



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/0349/16

Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Simarouba amara</i>	1161.68	716.89	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Simira salvadorensis</i>	1161.68	1792.25	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Spondias mombin</i>	1161.68	14.65	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Swartzia cubensis</i>	1161.68	3626.18	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Swietenia macrophylla</i>	1161.68	592.79	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Trophis racemosa</i>	1161.68	32.9	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 5	01/01/20-31/12/20	<i>Vitex gaumeri</i>	1161.68	3716.75	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Brosimum alicastrum</i>	1172.77	6562.56	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Bucida buceras</i>	1172.77	22.52	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Bursera simaruba</i>	1172.77	836.01	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1172.77	61.22	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1172.77	3.38	Metros cúbicos rollo
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Comunes tropicales</i>	1172.77	26759.94	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Dendropanax arboreus</i>	1172.77	871.1	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Lysiloma bahamensis</i>	1172.77	1583.98	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Manilkra zapota</i>	1172.77	11104.92	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Metopium brownei</i>	1172.77	2246.52	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Psidium piscipula</i>	1172.77	729.96	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	1172.77	898.8	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Simarouba amara</i>	1172.77	658.9	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Simira salvadorensis</i>	1172.77	1624.97	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Spondias mombin</i>	1172.77	7.08	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Swartzia cubensis</i>	1172.77	3348.04	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Swietenia macrophylla</i>	1172.77	541.47	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Trophis racemosa</i>	1172.77	18.11	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 6	01/01/21-31/12/21	<i>Vitex gaumeri</i>	1172.77	3632.43	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Brosimum alicastrum</i>	1185	5522.26	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Bucida buceras</i>	1185	2.29	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Bursera simaruba</i>	1185	717.66	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1185	148.21	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1185	41.79	Metros cúbicos rollo
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Comunes tropicales</i>	1185	25957.09	Metros cúbicos v.t.a.



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/0349/16

01096

Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Dendropanax arboreus</i>	1185	560.3	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Lysiloma bahamensis</i>	1185	1589.42	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Manilkira zapota</i>	1185	11135.24	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Metopium brownei</i>	1185	1634.15	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Psicidia piscipula</i>	1185	505.73	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	1185	1175.63	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Simarouba amara</i>	1185	545.51	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Simira salvadorensis</i>	1185	1592.1	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Spondias mombin</i>	1185	20.29	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Swartzia cubensis</i>	1185	2790.65	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Swietenia macrophylla</i>	1185	444.12	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 7	01/01/22-31/12/22	<i>Vitex gaumeri</i>	1185	2802.48	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Brosimum alicastrum</i>	1230.77	6182.9	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Bucida buceras</i>	1230.77	2.43	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Bursera simaruba</i>	1230.77	630.06	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1230.77	157.07	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1230.77	24.93	Metros cúbicos rollo
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Comunes tropicales</i>	1230.77	27450.5	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Dendropanax arboreus</i>	1230.77	508.76	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Lysiloma bahamensis</i>	1230.77	977.48	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Manilkira zapota</i>	1230.77	9770.11	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Metopium brownei</i>	1230.77	1655.32	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Psicidia piscipula</i>	1230.77	845.05	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	1230.77	1143.7	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Simarouba amara</i>	1230.77	553.32	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Simira salvadorensis</i>	1230.77	1798.87	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Spondias mombin</i>	1230.77	65.13	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Swartzia cubensis</i>	1230.77	2290.35	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Swietenia macrophylla</i>	1230.77	407.91	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 8	01/01/23-31/12/23	<i>Vitex gaumeri</i>	1230.77	2726.06	Metros cúbicos v.t.a.
Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Brosimum alicastrum</i>	1178.43	5350.18	Metros cúbicos v.t.a.



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/0349/16

Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Bucida buceras</i>	1178.43	3.99	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Bursera simaruba</i>	1178.43	695.3	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1178.43	122.57	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Ceiba aesculifolia</i>	1178.43	40.49	Metros cúbicos rollo
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Comunes tropicales</i>	1178.43	28059.94	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Dendropanax arboreus</i>	1178.43	542.84	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Lysiloma bahamensis</i>	1178.43	1539.89	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Manilkara zapota</i>	1178.43	10788.26	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Metopium brownei</i>	1178.43	1583.23	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Psidium piscipula</i>	1178.43	881.31	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	1178.43	1081.16	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Simarouba amara</i>	1178.43	528.51	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Simira salvadorensis</i>	1178.43	1581.25	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Spondias mombin</i>	1178.43	19.65	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Swartzia cubensis</i>	1178.43	2703.69	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Swietenia macrophylla</i>	1178.43	430.28	Metros cúbicos v.t.a.
Aca 9	01/01/24-31/12/24	<i>Vitex gaumeri</i>	1178.43	3172.65	Metros cúbicos v.t.a.

Resumen de anualidad de aprovechamiento no maderable:

Especie/Nombre Común	Parte por aprovechar	Tipo de producto
Manilkara zapota/chico zapote	látex	Látex

Anualidad	Día-Mes-Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen o cantidad	Unidad de medida
Aca 1	04/03/16-31/12/16	Manilkara zapota	1158.76	33179.95	Kilogramos
Aca 2	01/01/17-31/12/17	Manilkara zapota	1181.88	33842.31	Kilogramos
Aca 3	01/01/18-31/12/18	Manilkara zapota	1128.15	32303.7	Kilogramos
Aca 4	01/01/19-31/12/19	Manilkara zapota	1200.49	34375.05	Kilogramos
Aca 5	01/01/20-31/12/20	Manilkara zapota	1161.68	33263.77	Kilogramos
Aca 6	01/01/21-31/12/21	Manilkara zapota	1172.77	33581.14	Kilogramos
Aca 7	01/01/22-31/12/22	Manilkara zapota	1185	33931.51	Kilogramos
Aca 8	01/01/23-31/12/23	Manilkara zapota	1230.77	35241.89	Kilogramos
Aca 9	01/01/24-31/12/24	Manilkara zapota	1178.43	33743.18	Kilogramos
Total				303,462.500	

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto "Aprovechamiento Forestal Maderable y No Maderable en el Ejido Noh-Bec, Municipio de Felipe Carrillo





Puerto", tendrá una vigencia de **(2016 al 2024)** para realizar el aprovechamiento forestal, para el seguimiento de actividades de protección, reforestación y vigilancia que deberán llevarse a cabo desde el primer año de aprovechamiento.

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

CUARTO.- La presente resolución no autoriza el aprovechamiento, los volúmenes y especies que no estén listados en el **Término Primero** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promoviente** 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.- El **promoviente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución, **independientemente de los trámites correspondientes de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Forestal**



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

SEXTO.- El **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta 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 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 el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que



propuso en la MIA-P del proyecto, los programas propuestos, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.

2. El **promovente** 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 totales extraídos por especie.
3. Dentro de los informes de cumplimiento a que hace referencia el **Término Octavo**, del presente resolutivo, deberá presentar los resultados de la ejecución del **Programa de Monitoreo de las especies de flora que se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010**, presentando la evidencia fotográfica de las actividades realizadas.
4. El **promovente**, deberá ejecutar el **Programa de Reforestación** presentado, 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**. Un reporte de las acciones realizadas deberá ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Octavo** de la presente resolución, en el cual se refiera las actividades de reforestación, llevadas a cabo en el sitio del **proyecto**, y los índices de sobrevivencia, de recuperación de riqueza y diversidad del área.
5. En un periodo de 3 meses, contados a partir del día siguiente a la notificación del presente resolutivo, el **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal, un **Programa de Mantenimiento Permanente** de la red caminera, que incluya acciones para dar mantenimiento a los caminos y brechas existentes para el transporte del producto, de acuerdo con lo establecido en la especificación 4.8.2 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994**. Los resultados obtenidos de la ejecución de dicho programa deberán ser presentados junto con los Informes señalados en el **Término Octavo** de la presente resolución, el cual deberá incluir las acciones realizadas y fotografías de los caminos.



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 **promoviente** 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.
 - El **promoviente** 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. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA y 51, fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan especies de flora y fauna graves o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y siendo que de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la **MIA-P**, en el área ejidal y en el área propuesta para el **proyecto**, se reporta la presencia de especies de flora y de fauna que se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo, conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como cuerpos de agua, por lo que de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la LGEEPA el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, el **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, una vez validada el **promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, los cuales serán revisados y en su caso avalados por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 50, párrafo segundo de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, por lo tanto, dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el **promovente** en la **MIA-P**, así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.

12. El **promovente** no podrá:

- Ampliar los caminos existentes.



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/0349/16

- 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**.
- Construir nuevos caminos.
- Instalar campamentos, almacenes, patios de servicio o talleres temporales o permanentes en el área forestal.
- Dar servicio y/o mantenimiento preventivo a maquinaria y equipo en los sitios donde se realice el aprovechamiento forestal.
- Depositar la basura al aire libre y en los cuerpos de agua, incluyendo las bolsas negras que se generen por la reforestación (a menos que las mismas estén fabricadas con materiales biodegradables). Estas y cualquier otro residuo deberán ser trasladados al sitio indicado por la autoridad municipal.
- Introducir individuos de cualquier especie de flor y fauna exótica dentro del área de aprovechamiento.
- 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 no autorizadas por la comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST).

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, de los resultados de la ejecución de los programas de monitoreo, de mantenimiento de





caminos, que propuso en la **MIA-P e Información Adicional** del **proyecto**; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **anual** dentro del primer bimestre del año posterior que se informe, salvo que en otros apartados de este resolutivo se explicita lo contrario, haciendo referencia a la información de enero a diciembre del año inmediato anterior. Los informes deberán presentarse a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en el primer bimestre del año 2018, se hayan o no iniciado las obras y actividades del proyecto.

NOVENO.-El **promoviente** 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 **promoviente** 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 **promoviente** 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 **promoviente** en el presente resolutivo.



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/0349/16

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

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

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

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

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

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



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/0349/16 01096

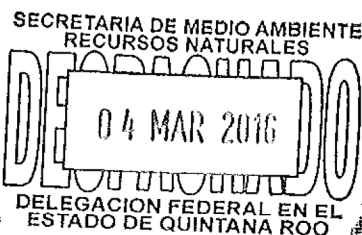
DÉCIMO SEXTO.- Notificar el presente oficio al **C. Felipe Reyes Pérez**, en su carácter de Presidente del Comisariado Ejidal del **Ejido Noh-Bec**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y/o al **C. Rodolfo Montalvo** y al **C. Ernesto Escobar Reyes**, secretario y tesorero respectivamente del comisariado ejidal del ejido **Noh-Bec** y a la **C. Claudia Palafox Barcenas**, cuyas personalidades se encuentran acreditadas en el expediente del proyecto que obra en esta Delegación Federal.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL

DELEGACION FEDERAL
EN QUINTANA ROO

LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FÚNES IZAGUIRRE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.
ucd.tramites@semarnat.gob.mx

C. GABRIEL CARBALLO TADEO.- Presidente Municipal de Felipe Carrillo Puerto.- Calle 66 s/n entre 65 y 67 col. Centro. Planta alta Palacio Municipal.- secretariaparticularfcp@hotmail.com

LIC. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- cargacia@profepa.gob.mx

ARCHIVO

NÚMERO DE DOCUMENTO: 23/MP-0033/09/15

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2015FD067

JLPFI/ACH/DHS

