



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de Trámite unificado de aprovechamiento forestal. SEMARNAT-03-064, con número de Bitácora número **23/L7-0098/02/21**.
- III. Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular de persona física, en página 1.
- IV. Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA-03-2022-SIPOT-4T-FXXVII, en la sesión celebrada el 14 de enero de 2022.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_03_2022_SIPOT_4T_2021_FXXVII.pdf

VI. Firma de titular:

Lic. María Guadalupe Estrada Ramírez.

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

*Oficio 00291 de fecha 12 de abril de 2021.

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

CHETUMAL, QUINTANA ROO; A 27 DE OCTUBRE DE 2021.

**EJIDO PETCACAB Y POLINKIN
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL
COLONIA CENTRO, CASA EJIDAL
MUNICIPIO FELIPE CARRILLO PUERTO,
ESTADO DE QUINTANA ROO, C.P. 77906
TEL: [REDACTED]
PRESENTE**

En cumplimiento a las disposiciones de los artículos 4, 5 fracciones II, X y XI, 28 fracción V y 35 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**; **2, 4 y 5 inciso N), 9, 12, y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental**; **1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74, 75, 76 y 77** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; **1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55**, del **Reglamento** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**RLGDFS**) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020; **40 fracción IX inciso d, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, con sus reformas; **artículos Primero, Segundo fracciones II y III, Octavo, Décimo, Décimo Primero y Décimo Segundo** del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010. Por lo anteriormente los **C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, (en lo sucesivo el **promovido**) sometieron a evaluación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, a través de esta Unidad Administrativa en Quintana Roo, el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**) en una superficie de **7,149.74** hectáreas.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el **Municipio de Felipe Carrillo Puerto**, Estado de Quintana Roo; lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos **38** primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el **26 de noviembre de 2012**, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Admniculándose 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polínkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

nombrado por el Secretario, 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) y d)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, y que la **fracción XXXI** también del mismo artículo establece las atribuciones para realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables; **Artículo 84** que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio **Número 0291 de fecha 12 de Abril de 2021**. Así como el artículo **72** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala, **artículo 72. Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales.**

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de Quintana Roo, analizó la documentación del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), en el **Ejido Petcacab y Polínkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, promovido por los **C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polínkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, en una superficie de **7,149.74 hectáreas**, respectivamente, y

RESULTANDO:

- 1 Que el 18 de Febrero de 2021, fue recibido en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 10 de Enero de 2021, mediante el cual los **C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polínkin municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, ingresaron el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 7,149.74 hectáreas**, para ser sometido al Procedimiento de Evaluación, asignándole la bitácora **23/L7-0098/02/21**.
- 2 Que mediante oficio **No. 03/ARRN/0317/2021 con folio No. 000626 de fecha 22 de Febrero de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Lineamiento **DÉCIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), **solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, opinión en materia de su competencia del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el ejido de Petcacab y Polínkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.**
- 3 Que mediante oficio **No. 03/ARRN/0318/2021 con folio No. 000627 de fecha 22 de Febrero de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Lineamiento **DÉCIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), solicitó a la **Dirección General de Cooperación Internacional e Implementación (CONABIO)**, opinión en





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

materia de su competencia del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el ejido de Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- 4 Que mediante **oficio N° 03/ARRN/0319/2021 con folio No. 00643 de fecha 22 de Febrero de 2021**, emitido por esta **Unidad Administrativa de la SEMARNAT**, con fundamento en el **artículo 83 fracción VI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, solicitó a la **Procuraduría Agraria del Estado de Quintana Roo**, proporcionará una constancia de que el **predio ejidal Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, cuente con algún conflicto agrario de límites o de sobre posición de predios, para determinar si el área en conflicto afecta la superficie propuesta para establecer el manejo forestal.
- 5 Que mediante **escrito de fecha 22 de febrero de 2021, recibido** en esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día **23 de Febrero de 2021**, los **C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, presentaron en alcance a la solicitud del trámite, las identificaciones oficiales de cada uno de los integrantes del Comisariado Ejidal.
- 6 Que el día **23 de Febrero de 2021**, en cumplimiento del artículo 41 del (REIA) y Lineamiento **DÉCIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), el promovente ingresó a esta Unidad Administrativa, el escrito con fecha **23 de Febrero de 2021**, a través del cual, presentó el extracto del proyecto publicado en el periódico **"QUEQUI"**, del **22 de Febrero de 2021**.
- 7 Que el día **25 de Febrero de 2021**, en cumplimiento a lo establecido en el inciso **Décimo** del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único**, que señala que los tramites unificados, objeto del presente **Acuerdo**, llevara a cabo un procedimiento único el cual se desarrolla conforme a la etapas y plazos para la evaluación del impacto ambiental descritos en la (LGEEPA) y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental; y en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, (REIA) esta Secretaría publicó, a través de la separata número **DGIRA/0010/21 de la Gaceta Ecológica**, y en su portal electrónico, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resoluciones derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, del **18 al 24 de Febrero de 2021**, en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.
- 8 Que mediante oficio **N° 03/ARRN/0372/2021 con folio No. 01010 de fecha 03 de Marzo de 2021**, esta Unidad Admnsitrativa de la SEMARNAT, a través del cual y con fundamento **en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, solicitó a los C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, **información faltante** del trámite unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de integrar el expediente y contar con los elementos técnicos y documentación legal que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal maderable y no maderable que se ejecutará en el Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- 9 Que mediante **escrito** de fecha **05 de Abril de 2021, recibido** en esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el **06 de Abril de 2021**, los C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, **presentaron la información faltante** del expediente de solicitud de autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento forestal, solicitada mediante oficio No. 03/ARRN/0372/2021 con folio No. 01010 de fecha 03 de Marzo de 2021.
- 10 Que el **06 de Abril de 2021**, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Unidad Administrativa **integró** el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.
- 11 Que el día **08 de Abril de 2021**, se recibió en esta Unidad Administrativa, el oficio número **P.A.Q.ROO/0099/2021** de fecha **09 de Marzo de 2021**, a través del cual la Unidad Administrativa de la Procuraduría Agraria en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto.
- 12 Que mediante oficio **N° 03/ARRN/0578/2021 con folio No. 01517 de fecha 30 de Abril de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como al 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, así como el acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, se solicitó opinión técnica a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGPAIRS)**, sobre el trámite denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin del municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo"**.
- 13 Que mediante oficio **N° 03/ARRN/0577/2021 con folio No. 01516 de fecha 30 de Abril de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, en seguimiento al proceso de evaluación y dictaminación de las solicitudes para efectuar Aprovechamiento de los recursos forestales maderables y con fundamento en el artículo 74 de la **LGDFS**, 51 fracción III de su Reglamento, **se solicitó opinión al Consejo Estatal Forestal del Estado de Quintana Roo**, sobre el proyecto denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable del Ejido Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo"**.
- 14 Que el día **14 de Mayo de 2021**, se emitió el **acta R/III/2021** del Comité Técnico de Manejo Forestal R/III/2021 del Consejo Estatal Forestal, mediante la cual dio su **opinión técnica** respecto del programa de manejo forestal.
- 15 Que mediante oficio **No. 03/ARRN/0710/2021 con folio No. 01750 de fecha 14 de Mayo de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió la **notificación de reconocimiento del sitio** al promovente, **ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestales, en cumplimiento al artículo 50, primer y segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente asunto, a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- 16 Que el día 27 de Mayo de 2021, se llevó a cabo la visita de reconocimiento del sitio, en el área propuesta **para el programa de manejo forestal del ejido de Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo.**
- 17 Que mediante oficio No **03/ARRN/0757/2021 con folio No. 02191 de fecha 03 de Junio de 2021**, la Unidad Administrativa de la SEMARNAT, **solicitó a** los C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, **información complementaria** del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de contar con los elementos técnicos que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del aprovechamiento forestal maderable y no maderable del ejido en comento, con fundamento **en el artículo 22 del REIA**, *En los casos en que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la Secretaría podrá solicitar al promovente, por única vez y dentro de los cuarenta días siguientes a la integración del expediente, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la misma y en tal caso, se suspenderá el término de sesenta días a que se refiere el artículo 35 bis de la Ley. La suspensión no podrá exceder de sesenta días computados a partir de que sea declarada. Transcurrido este plazo sin que la información sea entregada por el promovente, la Secretaría podrá declarar la caducidad del trámite en los términos del artículo 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.*
- 18 Que el día **01 de Julio de 2021**, se recibió mediante correo electrónico en esta Unidad Administrativa, el oficio No **DGCII-073/2021 de fecha 01 de Julio del presente año**, a través del cual la Dirección Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), emitió su opinión en relación al aprovechamiento de la especie Caoba del Programa de Manejo Forestal.
- 19 Que mediante **escrito** de fecha **03 de Agosto de 2021, recibido** en esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día **03 de Agosto de 2021**, los C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, **ingresaron información complementaria** del expediente de la solicitud de autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento forestal, solicitada mediante oficio No. 03/ARRN/0757/2021 con folio No. 02191 de fecha 03 de Junio de 2021.
- 20 Que mediante oficio No. **03/ARRN/1030/2021 de fecha 09 de Agosto de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, dio a conocer a los C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, la **ampliación de plazo del procedimiento de evaluación** en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio en mención, con fundamento en los artículos 35-BIS, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 46 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 21 Que a la fecha de emisión del presente oficio, no se ha recibido opinión de la **PROFEPA y DGPAIRS**.

Por lo anterior, y

CONSIDERANDO:

1 GENERALES.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, en materia forestal y materia ambiental para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables, de conformidad con lo dispuesto en los **Artículos 4, 5 fracciones II, X y XI, 28 fracción V y 35** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); **2, 4 y 5 inciso N), 9, 12, y 15** de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**); **1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74, 75, 76 y 77** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**LGDFS**) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; **1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55**, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**RLGDFS**) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020; **16, 18, 20 y 32 Bis fracciones I, III, XXXIX** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; **40 fracción IX inciso d, fracción XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, con sus reformas; **artículos Primero, Segundo fracciones II y III, Octavo, Décimo, Décimo Primero y Décimo Segundo** del **Acuerdo** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos.

II. En acatamiento a lo que dispone el Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos. Los aprovechamientos forestales que se realicen en selvas tropicales mayores a 20 hectáreas, los de especies forestales de difícil regeneración o los que se lleven a cabo dentro de áreas naturales protegidas, cuando la declaratoria de creación de dicha áreas permita la realización de dicha actividad, requieren tanto de autorización en materia de aprovechamiento forestal como la impacto ambiental, lo cual implica presentar por separado el trámite correspondiente, así como la elaboración de un programa de manejo forestal y de una manifestación de impacto ambiental para analizar diversos aspectos ambientales de una misma actividad, que resulta en un incremento en los costos a los particulares y mayores cargas de trabajo para la Secretaría, que generalmente son innecesarias.

Si bien las autorizaciones antes señaladas derivan de dos instrumentos normativos diferentes y se tramitan en procedimientos distintos, también es cierto que comparten identidad de propósitos y alcances, conforme a lo ordenado en los artículos 35 Bis 3 y 109 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 47 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como el Artículo **75** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**LGDFS**) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018 y **49 último párrafo** de su **Reglamento** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, es posible unificar en un solo procedimiento los trámites relativos a dichas autorizaciones.

III. Con base en lo anterior y teniendo como objetivo la mejora de la gestión a través de la simplificación de los trámites, acortar tiempos de respuesta, y beneficiar a los interesados en obtener una autorización de aprovechamiento forestal con estas características, el 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las autorizaciones en materia forestal y de impacto ambiental que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (Acuerdo).

IV. El artículo Octavo del Acuerdo, señala que el documento técnico unificado del trámite unificado de aprovechamiento forestal contendrá la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, según corresponda, de acuerdo con lo ordenado en los artículos 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, y las disposiciones que de ellos se deriven.

Asimismo, el artículo Segundo Transitorio del Acuerdo, establece que la Secretaría incorporará en su portal electrónico y pondrá a disposición de los interesados, los instructivos necesarios para orientarlos sobre la integración de los Documentos Técnicos Unificados. Los instructivos tienen un carácter informativo y de orientación, por lo tanto, por virtud de los mismos, no podrán solicitarse a los interesados requisitos distintos a los que establecen las disposiciones jurídicas aplicables a los trámites que por virtud de dicho Acuerdo se unifican.

- V. Que de conformidad a lo dispuesto por 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, en relación al **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 d)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, y que la **fracción XXXI** también del mismo artículo establece las atribuciones para realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables. **Artículo 84** que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio **Número 0291 de fecha 12 de Abril de 2021**.
- VI. Con los lineamientos antes citados esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó el trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del **Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, conteniendo la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, así como en la Norma Oficial Mexicana **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, publicado el 17 de octubre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación.

2 CONSULTA PUBLICA

- VII. Que una vez integrado el expediente del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del **Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, fue puesto a





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 10** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 y 41 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, esta Unidad Administrativa no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestaciones alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.

3 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

VIII. Que derivado de la revisión de la información presentada en el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, se identificó lo siguiente:

El Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, ha aprovechado especies preciosas, comunes tropicales blandas y duras, así como palizada durante 24 anualidades (del año 1984 al 2007), a través de un Estudio de Manejo Integral Forestal (mismo que fue suspendido en el año 2007 por los graves impactos que ocasionó en la estructura y composición de la masa forestal el Huracán Deán), así como con la actualización del Programa de Manejo Forestal y su Manifestación de Impacto ambiental, para el segundo ciclo de corta autorizado para 9 anualidades.

Con el fin de darle continuidad al segundo ciclo de corta se propone mediante esta actualización del Programa de Manejo Forestal, el aprovechamiento forestal maderable y no maderable (látex de chicozapote) de la anualidad 10 a la 15.

Actualmente se encuentra aprovechando la novena anualidad de su segundo ciclo de corta; en el que se ha aprovechado un volumen total de **61,237.49 m³** de productos maderables y **60.5 toneladas** de látex de chicozapote.

Volúmenes ejercidos con el Programa de Manejo Forestal (2012-2020).

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual Anual (m ³ VTA)	Látex de Chicozapote (Ton.)
01	01/01/2012	31/12/2012	1,166	7,949.31	10.87
02	01/10/2013	31/12/2013	1,179	4,982.09	0.00
03	01/01/2014	31/12/2014	1,179	8,709.84	10.99
04	01/01/2015	31/12/2015	1,184	7,811.439	11.04
05	01/01/2016	31/12/2016	1,184	7,454.12	11.04
06	01/01/2017	31/12/2017	1,256	5,561.506	7.77
07	01/01/2018	31/12/2018	1,573	8,376.46	5.81
08	01/01/2019	01/12/2019	1,026	5,881.179	2.98
09	01/01/2020	31/07/2021	1,329	4,511.546	0.00
TOTAL			11,176	61,237.49	60.50

Cabe señalar que el Ejido Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, cuenta con una superficie total de **51,176.87 hectáreas**, de las cuales **47,776.66 hectáreas** son consideradas como





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

superficie forestal y la superficie que será destinada al **Aprovechamiento Forestal Maderable y No Maderable** y que se somete a evaluación, corresponde a **7,149.74 hectáreas**.

Aprovechamiento forestal maderable.

El aprovechamiento forestal maderable se pretende realizar en una superficie de **7,149.74 hectáreas** distribuidas en **6 anualidades**, para aprovechar un volumen total de **15,292.82 m³ VTA**, iniciando en la anualidad 10 y el año 2021, pretendiendo terminar en la anualidad 2015 en el año 2027, con actividades de fomento y protección, desglosado de la siguiente manera:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE.

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual Anual (m ³ VTA)
10	27/10/2021	31/12/2022	1,164.03	52,246.55
11	01/01/2023	31/12/2023	1,106.92	49,683.46
12	01/01/2024	31/12/2024	1,259.22	53,384.12
13	01/01/2025	31/12/2025	1,250.20	56,190.39
14	01/01/2026	31/12/2026	1,206.26	70,490.09
15	01/01/2027	31/12/2027	1,163.11	52,208.25
TOTAL			7,149.74	334,202.86

Las obras y actividades que se consideran realizar son las siguientes:

- Continuar con el segundo ciclo de corta para aprovechar arbolado las siguientes 6 anualidades, de las 9 anualidades previamente ya autorizadas, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**.
- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: aserrables y palizada, en las 6 anualidades propuestas, manteniendo los bienes, servicios asociados y la biodiversidad.
- Extracción de los volúmenes de cosecha con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico, a través del aprovechamiento del arbolado cortable de acuerdo al plan de corta propuesto y en cumplimiento a los criterios técnicos del DTU.
- Mitigar los impactos ambientales ocasionados por el aprovechamiento para proteger las especies de flora y fauna silvestre y biodiversidad, procurando en todo momento mantener la calidad existente de las mismas.
- Programar y realizar la recuperación de áreas que presentan procesos erosivos severos, las afectadas por incendios, actividades agrícolas, plagas y enfermedades forestales, así como las de baja intensidad o parcialmente deforestadas.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- Programar acciones para prevenir los daños ocasionados por los incendios y el aprovechamiento de recursos forestales no autorizados en los ecosistemas y a la biodiversidad.

Aprovechamiento forestal no maderable.

Latex de Chicozapote (Manilkara zapota).

La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal no maderable en la superficie de 7,149.74 hectáreas distribuidas en 6 anualidades con áreas de corta de 1,100 a 1,200 hectáreas aproximadamente, pretendiendo aprovechar un total de **66.29 toneladas de latex de Chicozapote (Manilkara zapota)**, iniciando en 2021, terminando en 2027, desglosado de la siguiente manera:

Anualidad	Anualidad	Área de corta (hectáreas)	Posibilidad Anual (kg)
10	27/10/2021-31/12/2022	1,164.03	10.79
11	01/01/2023-31/12/2023	1,106.92	10.26
12	01/01/2024-31/12/2024	1,259.22	11.68
13	01/01/2025-31/12/2025	1,250.20	11.58
14	01/01/2026-31/12/2026	1,206.26	11.19
15	01/01/2027-31/12/2027	1,163.11	10.79
Total		7,149.74	66.29

Las obras y actividades que se consideran realizar son las siguientes:

- El diámetro normal de los árboles para el aprovechamiento de latex será de **35 cm en adelante**, según la referencia bibliográfica.
- La pica se realizara iniciando a 50 cm del suelo.
- Las incisiones no deben de exceder de 2 cm de ancho por uno de profundidad debajo de la corteza.
- Para la posibilidad solo se esta considerando aprovechar el 50% de las existencias reales totales, cumpliendo con la normatividad que regula el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal NOM-009-SEMARNAT-2006.

Sistema silvícola a utilizar en el predio.

El sistema silvícola a utilizar corresponde al de un bosque irregular, ya que los disturbios que han sucedido en la historia de la masa, ha permitido una composición de diferentes estadios de desarrollo, este sistema parte de los principios de Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOM), donde se consideran ciclos de corta, se parte de la utilización de interés compuesto para la recuperación de volúmenes a partir de periodos de descanso, con una regulación por volumen, esperando que las tasas de mortalidad y de incorporación sean igual a cero.

La aplicación del método de selección incorpora el criterio de diámetros mínimos de corta, estos criterios heredados por la concesión MIQROO, se ha mantenido hasta la fecha, en el caso de la caoba, amapola y ceiba, se considera un diámetro mínimo de corta (DMC) de 55 cm, las especies duras y blandas como el Tzalam, Chechen, Katalox, Chaca, Sacchaca, Negrito, Chactecok, Jabín, Zapote, Siricote, Granadillo se les aplica un diámetro mínimo de corta de 35 cm y considerando el gran grupo de especies que no llegan a desarrollar





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

grandes diámetros y que son utilizadas para construcciones de palapas, se le ha denominado palizada, este grupo no tiene un control de diámetro mínimo de corta.

El tratamiento por monte alto, permite considerar que la regeneración que se espera es por la germinación de semillas, por lo que la primera colonización de especies pioneras tempranas donde se encuentra el mayor número de especies propias para el aserrío y en períodos subsiguientes la incorporación de especies tardías arbolado de regeneración y el arbolado cortable (que servirán como arboles semilleros), enfocándose el aprovechamiento en el arbolado de repoblado y reserva.

El tipo de aprovechamiento propuesto asegura mantener la cobertura arbórea ya que se mantiene íntegro el arbolado de categoría cortable de los grupos de maderas preciosas, blandas y duras que forman el estrato superior, además de las categorías de reserva y repoblado. También la composición por las mismas razones expuestas para el caso de las maderas blandas y duras y porque en el caso de la palizada la propuesta de aprovechamiento es sobre el 30% de las existencias volumétricas por lo que se mantiene la integralidad funcional e interdependencia de los recursos dentro del ecosistema (selva).

Resumen del sistema silvícola.

Método de tratamiento	Selección individual o entresaca regularizada y por bosquetes
Método de beneficio	Monte alto
Método de regulación	Volumen.
Especie guía	La Caoba y el Tzalam
Diámetros mínimos de corta	55 Cm. para Caoba y Amapola 35 Cm. Para especies blandas y duras destinadas para productos primarios. 5 Cm. Para especies consideradas para producir palizada.
Ciclo de corta	25 años
TURNO	75 años

4 CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

- IX. Que de acuerdo con la información presentada por los promoventes en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, las condiciones ambientales del Sistema Ambiental son la siguientes:

Aspectos Abióticos.

a Clima.

Para este sistema ambiental se consideraron los datos históricos de la estación meteorológica número 23003 ubicada en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto del mismo municipio, siendo esta la estación en operación de la CONAGUA más cercana, la precipitación media anual registrada en esta estación es de 1,385.2 mm anuales y la temperatura media anual es de 26.3 °C. El clima predominante es del tipo Aw1 (x') con influencia de Aw1, según la clasificación de climas de Köpen modificado por Enriqueta García (1976). Es un clima cálido subhúmedo intermedio con temperaturas medias anuales que oscilan entre 22 y 26 grados centígrados, siendo la temperatura más fría los meses de diciembre y enero con promedio de 22 grados centígrados. La más cálida de mayo a septiembre con promedio de 26°C. La precipitación media anual varía entre los 1100 y los 1300 mm, con dos máximas pluviales en junio y septiembre.



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el
Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

b Geología y geomorfología.

Considerando la conformación de las placas tectónicas en una escala planetaria, la Península de Yucatán se encuentra ubicada en la confluencia de la Placa Oceánica del Caribe y la Placa Continental de Norte América; en esta zona de confluencia, se forma una depresión de tamaño considerable por los procesos subductivos de ambas placas durante la era Paleozoica, este proceso forma la estructura conocida como Plataforma Yucateca, que sirve de basamento a toda la porción actualmente emergida que denominamos Península de Yucatán (Waytt, 1985). Geológicamente, la Península de Yucatán es una estructura relativamente joven, su origen sedimentario se remonta a las formaciones rocosas del Mesozoico, sobre las cuales se han depositado arenas y estructuras de origen orgánico marino que han dado forma a una gigantesca loza caliza. Los tipos de calizas sedimentarias que se encuentran en la formación son principalmente de tipo boundstone, grainstone y wackstone, dependiendo de las proporciones entre los elementos componentes y la velocidad de deposición que se dio en su momento en la zona; sin embargo, lejos de permanecer estática, la formación empezó a ascender a pausas y retrocesos durante toda la era Cenozoica.

Desde el punto de vista geomorfológico, se considera que la Península de Yucatán en su mayoría es de carácter platáformico desde el Paleozoico; es decir, se trata de una formación básicamente sedimentaria de gran espesor en la cual la roca volcánica original que formara la placa de Yucatán se encuentra a gran profundidad y cubierta en toda su extensión por calizas de distinta naturaleza y antigüedad (Waytt, 1985). Esta gran placa estuvo sumergida hasta el Triásico-Jurásico, periodo en el cual la deposición de carbonatos se debió fundamentalmente a la deposición química natural de los océanos y a la actividad bacteriana y microorgánico de los mismos. Al inicio del Cretáceo se inicia la deposición de sales evaporativas, que dan lugar a la formación de grandes masas salinas. A partir del Terciario y hasta el Plioceno-Cuaternario, la Península emerge y toma su forma actual, donde la plataforma sigue desarrollándose por acreción gracias a los crecimientos de los arrecifes coralinos y las formaciones de tipo biostromal. Sin embargo, la geomorfología fina de la Península dista mucho de ser monótona y refleja la gran cantidad y diversidad de eventos geológicos por los cuales ha pasado la formación triásica original para constituirse en lo que hoy es la parte emergida de la Península. En este conjunto de procesos se incluyen los eventos tectónicos recientes que dieron origen a las formaciones de fractura de la porción suroriental del Estado y que hoy se reconocen como el sistema de fracturas de la región Bacalar (SEDUMA-UQROO, 2001).

c Suelos.

La unidad de estudio en los suelos es el perfil, formado por una sucesión de capas llamadas horizontes. Un horizonte se diferencia de otro por características que se pueden medir en campo como el color, estructura y textura y también mediante análisis en los laboratorios. A los horizontes se les ha dado denominaciones abreviadas de acuerdo a sus características: con letras mayúsculas los horizontes principales que van en orden descendente en el suelo desde H (hístico), O (orgánico), A (eluvial), B (iluvial), C (material no consolidado), hasta R (roca endurecida). En Quintana Roo los suelos siguen denominándose de acuerdo a la clasificación Maya. Ceballos (1993), indica que este sistema de clasificación utiliza términos cuyas raíces explican algunas propiedades del suelo como topografía, pedregosidad, color, cantidad de materia orgánica, presencia de óxidos de hierro, drenaje y fertilidad.

Aspectos Bióticos.

a Vegetación terrestre.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Con base a la carta de vegetación y uso de suelo serie VI del INEGI, la clasificación de la vegetación del Sistema Ambiental cuenta, con diferentes condiciones de Selva Mediana y Selva baja, tular, palmar, áreas bajo uso agropecuario. En cuanto al ejido, la clasificación de la vegetación es coincidente con los estudios que se han desarrollado para el ejido, donde las actividades de aprovechamiento se llevan a cabo en vegetación de selva mediana subperennifolia.

Para la selva mediana, Pennington (2005) describe lo siguiente para este tipo de vegetación: Este tipo de selva se presenta tanto en las zonas más húmedas del clima A, al igual que la selva alta perennifolia, como en zonas con precipitaciones de orden de 1,000 a 1,300 mm anuales, con una época de sequía bien marcada que puede durar de tres a cuatro e incluso cinco meses. Las temperaturas de las zonas donde se desarrolla esta selva son muy semejantes a las de la selva alta perennifolia, aunque llegan a presentar oscilaciones de 6 a 8°C entre el mes más frío y el más cálido, en especial hacia el norte de su distribución en México. No se presentan heladas en el área de distribución de esta selva y ningún mes tiene una temperatura promedio inferior a los 18°C. Los suelos de estas selvas derivan principalmente de materiales calizos de diversas características, o bien de materiales metamórficos muy antiguos o, con menos frecuencia, de rocas de origen ígneo. En la mayoría de los casos los suelos son muy someros en terrenos con topografía cárstica, de colores oscuros, con abundantes contenidos de materia orgánica y valores de pH cercanos a la neutralidad; es común encontrar roca aflorante, especialmente caliza. El drenaje de estos suelos es por lo general muy rápido debido a la fuerte pendiente de los terrenos donde se encuentran o a la naturaleza porosa de las rocas y el material calizo. Es probable que esta característica sea la que hace que la vegetación a pesar de encontrarse en un clima de selva alta perennifolia, reduzca de manera notable, en 25 a 50% de sus especies, el follaje en la época de sequía.

La altura de esta selva puede en ocasiones igualar a la de la selva alta perennifolia, pero es frecuente que los árboles no sean tan altos, muchas veces debido a la naturaleza rocosa y a la inclinación de los terrenos donde se encuentra, lo que impide el desarrollo de árboles gigantes que necesitan una amplia área de sujeción en el suelo para que no los derriben los vientos.

En consecuencia, los diámetros de los troncos de los árboles de esta selva pueden ser en promedio similares a los de la selva alta, pero no llegan a sobrepasar los 2.5 m. También en los árboles de esta selva son frecuentes las raíces tabulares o contrafuertes, en particular en *Brosimum alicastrum*.

La zona de Selva Mediana Subperennifolia que se encuentra en la Península de Yucatán presenta una composición florística diferente al resto de la encontrada en otras partes del país. Siguen como especies abundantes *B. alicastrum* y *Manilkara zapota*. Miranda (1958) citado por Pennington (2005), considera tres variantes para este tipo de vegetación en la península: 1) la selva con *Manilkara zapota*, *Bucida buceras* y *Cryosophila argentea* (guano Kum) en la que se encuentran como componentes arbóreos principales *Aseis yucatanenses*, *Exothea diphylla* (Guayamcox), *Dendropanax arboreus*, *Maclura tinctoria*, *Pouteria reticulata*, *Pseudobombax ellipticum*, *Sabal mauritiiformis* (Botam), *Melicococus oliviformis*, *Thouinia paucidentata* (K'anchunup) *Trichilia minutiflora* (morgao clorado); esta selva puede presentar infinidad de variantes, según se modifiquen las características de drenaje del suelo; *Swietenia macrophylla* abunda hacia el Centro y Sur de Campeche y en Quintana Roo en suelos profundos, y *Metopium brownei* en terrenos planos inundables, con características de vegetación de bajos como en la zona de Escárcega y Champotón, Campeche y el Norte de la península; 2) la selva con *Manilkara zapota*, pero sin *Bucida buceras* ni *Thrinax parviflorase* encuentra en casi toda la mitad norte de Quintana Roo y se parece mucho a la anterior; en algunas zonas *Caesalpineae gaumeri* llega a ser muy abundante, y 3) la selva con *Manilkara zapota* y *Thrinax parviflorase* caracteriza porque el estrato superior está dominado por *M. zapota* y el estrato medio por *T. parviflorase* desarrolla sobremantos de caliza coralífera con escaso suelo rojizo en las grietas.



Handwritten signature or initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Las Selvas Altas o Medianas Subperennifolias tienen también una buena cantidad de especies útiles para la industria forestal, entre ellas la más importante es nuevamente *Swietenia macrophylla*; otras especies que han recibido atención industrial y se han usado o se usan en la actualidad son: *Manilkara zapota*, *Bursera simaruba*, *Pimenta dioica*, *Dendropanax arboreus*, *Zuelania guidonia*, *Astronium graveolens*, *Simira salvadorensis*, *Vatairea alundellii*, *Myroxylon balsamum*, *Platymiscium yucatanum*, *Pouteria reticulata*, *Pseudobombax ellipticum*, *Maclura tinctoria* y *Bucida buceras*.

De acuerdo con el INEGI la selva baja subperennifolia (SBQP) es una Comunidad vegetal que se encuentra en las mismas regiones de la Selva Alta perennifolia, alta y mediana subperennifolia, se distribuye prácticamente en la península de Yucatán, en climas cálidos húmedos y subhúmedos con temperaturas de 24 a 36°C y precipitaciones entre los 1300 y 2000 mm. La distribución de esta selva está dada por las características geomorfológicas; esto es, en las zonas bajas y planas que en época de lluvias sufren cierto grado de inundación, pues se desarrollan en terrenos con drenaje deficiente, mismos que se inundan en la época de lluvias, pero se secan totalmente en invierno (temporada seca). La altitud en que se distribuyen es del nivel del mar hasta 150 msnm. 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* (*sakpaj*), *Crescentia alata*, *C. cujete*, *Curatella americana*, *Coccoloba spp.*, y *Metopium brownei* (*chechén*). También por lo regular este tipo de selvas se pueden relacionar con las sabanas y la selva mediana subperennifolia.

El sistema silvícola propuesto prevé el manejo de la selva en condiciones similares a las naturales, generando claros en partes de la superficie, aprovechando los claros creados por fenómenos naturales y dejando sin intervenir otras partes de la misma, las cuales permanecerán en condiciones más cercanas al clímax. Esta diversificación de hábitats mantendrá una gran diversidad de especies adaptadas a las diversas condiciones cambiantes del factor luz en los procesos que hacen a la estabilidad y desarrollo de los ecosistemas.

Dentro del área de estudio y de influencia en que se desarrollara el proyecto se registraron especies forestales que no se van a aprovechar y que están en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, y las sujetas a protección especial, y que establece específicamente para su protección.

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

Las especies presentes en el área que se encuentran dentro de alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 son:

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA	DISTRIBUCIÓN
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Jabillo	A	No endémica
Meliaceae	<i>Cedrela mexicana</i>	Cedro	Pr	No endémica
Nolinaceae	<i>Beucarnea plibilis</i>	Despeñada	A	Endémica
Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Chit	A	No endémica
Araceae	<i>Coccothrinax readii</i>	Nakax	A	Endémica
Arecaceae	<i>Cryosophila argentea</i>	Kum	A	No endémica
Arecaceae	<i>Pseudophoenix sargentii</i>	Kúka	A	No endémica
Arecaceae	<i>Gaussia maya</i>	Palmilla	A	No endémica
Zamiaceae	<i>Zamia polymorpha</i>	Tox	Pr	No endémica
Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysantha</i>	Primacera	A	No endémica
Sapotacea	<i>Mastichodendron capiri</i>	Caracolillo	A	No endémica





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Barí	A	No endémica
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Mangle botoncilo	A	No endémica
Combretaceae	<i>Languncularia racemosa</i>	Mangle blanco	A	No endémica
Rhizophoraceae	<i>Avicennia germinans</i>	Mangle negro	A	No endémica

b Fauna Terrestre.

El muestreo de la fauna se realizó mediante método indirecto, por rastro, huellas, excretas, cuevas y echaderos. Se registraron especies en el SA de las cuales se encuentran en algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Lista de especie de Fauna incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre común	Nombre científico	Categoría	Distribución
Mamíferos			
Martucha	<i>Potos flavus</i>	Pr	No endémica
Olii och	<i>Caluromys derbianus</i>	A	No endémica
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	P	No endémica
Ek much, jaguaroundi	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	A	No endémica
Ocelote, Sac xikin	<i>Leopardus pardalis</i>	P	No endémica
Tigrillo	<i>Leopardus wiedii</i>	P	No endémica
Pecari de labios blancos	<i>Tayassu pecari</i>	P	No endémica
Tapir	<i>Tapirus bairdii</i>	P	No endémica
Oso hormiguero	<i>Tamandua mexicana</i>	P	No endémica
Mono araña	<i>Áteles geoffroyi</i>	P	No endémica
Mono aullador	<i>Alouatta pigra</i>	P	No endémica
Sac pool	<i>Eira Barbara</i>	P	No endémica
Aves			
Garza azul	<i>Ardea herodias</i>	Pr	Endémica
Zopilote rey	<i>Sarcoramphos papa</i>	P	No endémica
Pavo de monte	<i>Meleagris ocellata</i>	A	No endémica
Faisán	<i>Crax rubra</i>	A	No endémica
Loro frente blanca	<i>Amazona albifrons</i>	Pr	No endémica
Tucan real	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	A	No endémica
Reptiles			
Nauyaca cola de hueso	<i>pothidium yucatanicum</i>	Pr	No endémica
Cocodrilo de pantano	<i>Crocodylus moreletii</i>	Pr	No endémica
Anfibios			
Rana cabeza de pala	<i>Triprion petasatus</i>	Pr	No endémica



JX



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

c Paisaje.

La información recopilada y analizada nos permite considerar posibles escenarios futuros que se puedan percibir de los resultados obtenidos con los trabajos de campo realizados de flora y fauna dentro del Área Forestal Permanente, de este análisis se espera buscar un manejo más preciso, considerando la diversidad cultural y de paisaje en beneficio social para el ejido, por las condiciones topográficas del terreno, la afectación de paisaje, es baja ya que visualmente, las aperturas del dosel, afectan en el sitio de la caída de los árboles, que al ser removidos promueven una visión de las condiciones de suelo desnudo, esta afectación es poco visual desde el aire a través de imágenes de satélite, ya que las perturbaciones son fragmentadas y en pocas ocasiones llegan a superar superficies de una hectárea, por otro lado, dadas la rápida capacidad de regeneración de las selvas, en un periodo de 3 a 5 años, podemos ver que las áreas afectadas por el aprovechamiento son colonizadas por nuevos individuos o por rebrotes de los troncos extraídos.

Con la generación de claros de superficies importantes, podremos deducir que se tendrán cambios significativos en el paisaje; por un lado, la ausencia de vegetación al crearse los claros, generará una mayor oportunidad para el movimiento de la fauna, ya que en el rebrote de especies forrajeras, varias especies tendrán mejores oportunidades de alimento, este periodo de ausencia será temporal y en un periodo menor al tiempo de rotación de corta se tendrán condiciones de cobertura total del suelo.

Para la selva mediana, Pennington (2005) describe lo siguiente para este tipo de vegetación: este tipo de selva se presenta tanto en las zonas más húmedas del clima A, al igual que la selva alta perennifolia, como en zonas con precipitaciones de orden de 1,000 a 1,300 mm anuales, con una época de sequía bien marcada que puede durar de tres a cuatro e incluso cinco meses. Las temperaturas de las zonas donde se desarrolla esta selva son muy semejantes a las de la selva alta perennifolia, aunque llegan a presentar oscilaciones de 6 a 8°C entre el mes más frío y el más cálido, en especial hacia el norte de su distribución en México. No se presentan heladas en el área de distribución de esta selva y ningún mes tiene una temperatura promedio inferior a los 18°C. Los suelos de estas selvas derivan principalmente de materiales calizos de diversas características, o bien de materiales metamórficos muy antiguos o, con menos frecuencia, de rocas de origen ígneo. En la mayoría de los casos los suelos son muy someros en terrenos con topografía cárstica, de colores oscuros, con abundantes contenidos de materia orgánica y valores de pH cercanos a la neutralidad; es común encontrar roca aflorante, especialmente caliza. El drenaje de estos suelos es por lo general muy rápido debido a la fuerte pendiente de los terrenos donde se encuentran o a la naturaleza porosa de las rocas y el material calizo. Es probable que esta característica sea la que hace que la vegetación a pesar de encontrarse en un clima de selva alta perennifolia, reduzca de manera notable, en 25 a 50% de sus especies, el follaje en la época de sequía.

El Programa de Manejo Forestal propuesto, es para continuar con el segundo ciclo de corta de 25 años, dentro del turno de 75 años, y que para el presente DTU únicamente se presentan datos para solicitar la autorización de 6 anualidades, con el aprovechamiento se busca extraer los árboles maduros y sobremaduros, permitiendo que el arbolado residual se desarrolle hasta alcanzar diámetros cortables.

d) Análisis y diagnóstico del sistema ambiental.

El ejido cuenta con un historial de aprovechamiento y manejo de los recursos forestales maderables con más de 33 años de aprovechamiento, en este periodo se ha implementado 24 anualidades del primer ciclo de corta y 9 anualidades del segundo ciclo de corta, estos ciclos están programados a 25 años, el





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

aprovechamiento se efectúa sobre superficies cubiertas con vegetación de selva mediana subperennifolia,

Con el presente proyecto, se pretende continuar por el lapso de 6 años con la implementación de las anualidades 10 a la 15 del segundo ciclo de corta, este aprovechamiento estará distribuido en una superficie de 7149.747 hectáreas, donde del total de especies registradas, 88 especies serán aprovechadas y catalogadas como grupo palizada, estas especies se aprovechará desde diámetros de 5 cm hasta menores a 35 cm que son los diámetros máximos alcanzados, los productos resultantes son comercializados como madera en rollo descortezada para la construcción o rehabilitación de palapas en el sector turístico y restaurantero.

La estructura de la población indica que la mayor concentración de arbolado se ubica en las categorías diamétricas de 5 y 10 cm de DAP; sin embargo, se puede notar la presencia de arbolado en categorías máximas de 100 cm de DAP, este indicador nos permite coincidir que un que es un bosque irregular, con presencia de arbolado en todas las categorías diamétricas. Para las especies que alcanzan diámetros importantes y que son comercializadas para producción de tabla, hay 17 especies que son aprovechadas considerando un diámetro mínimo de corta, siendo de 55 cm para la Caoba y amapola, 35 cm para especies blandas y duras.

Un elemento que tiene que ver con la estructura que ha resultado del desarrollo de la vegetación es la posición social; en este aspecto se pudo observar que la codominancia, es la condición que más se manifiesta, y lo que trae como resultado es que el desarrollo de las copas sea limitado permitiendo una gran población que compiten por espacio de luz, pero que los procesos de desarrollo diamétrico se ven aletargados.

La interacción de los componentes abióticos, bióticos y el subsistema socioeconómico del área propuesta para el proyecto, permite observar que, como resultado de la aplicación de prácticas de manejo forestal sustentable, el bosque no será dañado o fracturado al grado de causar un desequilibrio ecológico irreversible y permanente, por otra parte la diversidad biológica se hará más patente ya que con el paso de los ejercicios anuales se tendrán repeticiones de condiciones de inicio de sucesión permitiendo desarrollo de vegetación en forma escalonada en cada una de las áreas e corta intervenidas.

No se detectan fenómenos ambientales que puedan modificar el desarrollo del proyecto. Por las características del proyecto y su demanda de servicios y mano de obra se considera que estas pueden ser satisfechas en la localidad, creando trabajo y remuneración a los habitantes de las poblaciones cercanas. La interacción de los componentes abióticos, bióticos y el subsistema socioeconómico del área propuesta para el proyecto, permite observar que, como resultado de la aplicación de prácticas de manejo forestal sustentable, el bosque no será dañado o fracturado al grado de causar un desequilibrio ecológico irreversible y permanente, por otra parte la diversidad biológica se hará más patente ya que con el paso de los ejercicios anuales se tendrán repeticiones de condiciones de inicio de sucesión permitiendo desarrollo de vegetación en forma escalonada en cada una de las áreas e corta intervenidas.

No se detectan fenómenos ambientales que puedan modificar el desarrollo del proyecto. Por las características del proyecto y su demanda de servicios y mano de obra se considera que estas pueden ser satisfechas en la localidad, creando trabajo y remuneración a los habitantes de las poblaciones cercanas.

5 JUSTIFICACIÓN LEGAL DE ÁMBITO DE COMPETENCIA

- Que para el desarrollo del proyecto el promovente requiere de contar previamente con las autorizaciones

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C.P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.

Página 17 de 56





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

en materia ambiental y en materia forestal que emite esta Secretaría, considerando que los aprovechamientos forestales que pretende realizar en una superficie de **7,149.74 hectáreas** son actividades que se encuentran previstas de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II, X y XI, 28 fracción V y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 4 y 5 inciso N), 9, 12, y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020.

XI Que conforme a lo manifestado por el **Promovente** en el **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal**, de acuerdo a la ubicación del **proyecto**, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas le son aplicables de estricto cumplimiento durante el desarrollo del mismo:

- **NOM-059-SEMARNAT-2010.** Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio – lista de especies en riesgo.
- **NOM-060-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos u cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-061-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA/2007.** Que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.
- **Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC) UGA 148 “Felipe Carrillo Puerto”,** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012.
- **NOM-009-SEMARNAT-2006.** Norma Oficial Mexicana Que establece los criterios procedimientos y especificaciones para realizar el aprovechamiento transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal.

Por las características del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal**, esta **Unidad Administrativa** considera que dichas normas le aplican en las etapas de aprovechamiento forestal, y operación hasta su conclusión, incluyendo las actividades de reforestación.

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

A En relación con 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, el promovente presentó los listados de especies de flora y fauna en riesgo.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Flora silvestre.

Nombre común	Especie	Categoría	Distribución
Chit	<i>Thrinax radiata</i>	A	No endémica
Zamia	<i>Zamia polymorpha</i>	Pr	No endémica
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Pr	No endémica
Cuano kum	<i>Crysophilla argentea</i>	A	No endémica
Jobillo	<i>Astronium graveolens</i>	A	No endémica

Fauna silvestre.

Nombre común	Nombre científico	Categoría	Distribución
Mamíferos			
Martucha	<i>Potos flavus</i>	Pr	No endémica
Ollil och	<i>Caluromys derbianus</i>	A	No endémica
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	P	No endémica
Ek much, jaguaroundi	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	A	No endémica
Ocelote, Sac xikin	<i>Leopardus pardalis</i>	P	No endémica
Tigrillo	<i>Leopardus wiedii</i>	P	No endémica
Pecari de labios blancos	<i>Tayassu pecari</i>	P	No endémica
Tapir	<i>Tapirus bairdii</i>	P	No endémica
Oso hormiguero	<i>Tamandua mexicana</i>	P	No endémica
Mono araña	<i>Áteles geoffroyi</i>	P	No endémica
Mono aullador	<i>Alouatta pigra</i>	P	No endémica
Sac pool	<i>Eira Barbara</i>	P	No endémica
Aves			
Garza azul	<i>Ardea herodias</i>	Pr	Endémica
Zopilote rey	<i>Sarcoramphos papa</i>	P	No endémica
Pavo de monte	<i>Meleagris ocellata</i>	A	No endémica
Faisán	<i>Crax rubra</i>	A	No endémica
Loro frente blanca	<i>Amazona albifrons</i>	Pr	No endémica
Tucan real	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	A	No endémica
Reptiles			
Nauyaca cola de hueso	<i>pothidium yucatanicum</i>	Pr	Endémica
Cocodrilo de pantano	<i>Crocodylus moreletii</i>	Pr	No endémica
Anfibios			
Rana cabeza de pala	<i>Triprion petasatus</i>	Pr	No endémica





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el
Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

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

- B** En relación a la **Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, de lo manifestado por el promovente en su vinculación con la misma, se realiza el siguiente análisis:

Especificaciones:

4.1. *En las superficies forestales que presenten un relieve accidentado con pendientes fuertes y suelos fácilmente erodables se evitarán las cortas a matarrasa o tratamiento silvícola de alta intensidad, pudiéndose remover el sotobosque en los siguientes casos:*

No se tienen superficies con relieve accidentado y el método que se va a aplicar es el de selección extrayéndose únicamente el arbolado de la categoría cortable.

4.2. *Cuando se requiera reforestación se procurará con especies nativas de la región como medida preventiva contra la erosión.*

Se realizará la reforestación con especies nativas, principalmente caoba, cedro y cuando exista la posibilidad con granadillo y siricote

4.3. *En las superficies forestales que presenten suelos fácilmente rodables, 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.

4.4. *La vegetación ribereña deberá ser conservada respetando su distribución natural en la orilla de los cuerpos de agua; cuando presente signos de deterioro, su recuperación será mediante reforestación con especies nativas y manejo de suelo para lograr su estabilidad.*

En el área forestal propuesta para aprovechar, no se contempla el aprovechamiento en áreas con vegetación ribereña.

4.5. *En las zonas de distribución de vegetación ribereña podrán realizarse aprovechamientos para saneamiento forestal cuando se acrediten técnicamente en el programa de manejo.*

En el área forestal propuesta para aprovechar, no se contempla el aprovechamiento en áreas con vegetación ribereña.

4.6. *La planificación del manejo de la vegetación ribereña será llevada a cabo considerando lo siguiente:*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Quando se requiera su aprovechamiento por saneamiento se acreditará técnicamente en el PMF y se respetarán los lineamientos en su caso.

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.

En las áreas de corta no se presenta apisonamiento porque no se practica el pastoreo en dichas áreas, y una vez que se aprovecha el área de corta anual no hay tráfico de personas ni de maquinaria porque se deja en descanso por un periodo de 25 años, precisamente para fomentar la regeneración natural y la recuperación del área.

4.8. En el trazo y diseño para la apertura de caminos forestales, y en las actividades de rehabilitación de los mismos, se considerará:

No se realizará la construcción de nuevos caminos. Se tiene una red caminera que es rehabilitada cada 5 años, considerando principalmente el bacheo de ellos, cuando lo requieran.

4.9. El establecimiento de campamentos para aprovechamientos forestales se sujetará a las siguientes disposiciones:

No aplica ya que no se establecerán campamentos en las áreas de aprovechamiento. Los desechos sólidos y líquidos serán concentrados y llevados a sitios de disposición final en la comunidad acordes a las características de los residuos. En el DTU se establecen diversas medidas para prevenir los incendios forestales.

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.

Se empleará prácticas silvícolas como es el derribo direccional y la apertura de carriles de arrime para reducir la superficie impactada por las actividades de derribo y extracción de arbolado.

4.10.1. Para mitigar el efecto adverso a la vegetación circundante, así como al suelo y a los cuerpos de agua, el troceo se aplicará preferentemente en el sitio de caída y se construirán carriles de arrime para la extracción de trozas y fustes completos.

El troceo se realizará a pie de tocón y el arrastre mecánico o manual del arbolado se llevará a cabo por medio de fustes seccionados, para evitar causar daños al arbolado residual ubicado a las orillas de los carriles de arrime y se trata de arbolado de palizada en su mayoría.

4.10.2. 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.

El ejido realizará la pica e incorpora de los residuos vegetales en las áreas de aprovechamiento con el fin de preparar las condiciones adecuadas para realizar la reforestación del área de corta.

El promovente manifestó entre sus medidas de mitigación, que la reforestación se realizará con especies nativas de la región en los sitios adecuados, con el fin de prevenir la erosión, por lo que el proyecto cumple con lo establecido en la especificación en cita.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Que de acuerdo a lo manifestado por el promovente y las características ambientales del sitio de interés, dentro del área propuesta para manejo forestal éste no presenta cuerpos de agua, y como medida de prevención se cumplirá con lo indicado en la Ley aplicable, por lo que el proyecto cumple con lo establecido en la especificación en cita.

Que de acuerdo a lo señalado por el promovente en el Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal para evitar la compactación del suelo, la superficie de las bacadillas se escarificará moderadamente en la etapa previa al abandono del sitio, con el fin de crear condiciones favorables a la regeneración, por lo tanto se cumple la anterior especificación.

Que si bien el promovente señaló que no se contempla la apertura de nuevos caminos, esta Unidad Administrativa advierte que tal como se indicó, se apertura brechas de saca dentro del área forestal, por lo tanto el presente numeral es aplicable al proyecto.

Que de acuerdo a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal, el proyecto no considera la instalación de campamentos para aprovechamientos forestales.

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en la **Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994** en relación con las actividades que conformaran el proyecto en comento, esta Delegación Federal determina que no se transgreden las especificaciones de la norma citada, sin embargo, se establecerán condicionantes para asegurar su cumplimiento.

- C** En relación a la **Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994**. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, de lo manifestado por el promovente en su vinculación con la misma, se realiza el siguiente análisis:

Especificaciones:

4.1 Cuando se requiera el establecimiento de campamentos para las actividades de aprovechamiento forestal, se deberá proveer a las personas de equipo y los víveres necesarios para su alimentación y evitar la utilización de flora y fauna silvestres, así como prevenir los incendios forestales conforme a las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Durante el aprovechamiento No se construirán campamentos, debido a que los trabajadores ingresaran diariamente a las áreas de corta y no requieren su pernocta. En lo que corresponde a los incendios se atenderá lo establecido por la norma oficial en materia de incendios forestales NOM-015 SEMARNAT SAGARPA

4.2 En los programas de manejo forestal en áreas que presenten especies de flora silvestre en peligro de extinción, se considerará:

No aplica, debido a que no existen especies de flora silvestre en peligro de extinción en el predio, ni en el Sistema Ambiental.

4.3 Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de flora silvestre rara, amenazada, 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:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- 4.3.1. *Tamaño y estructura de la población*
- 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*

Presentó la información requerida.

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.*

- 4.4.1. *La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente*
- 4.4.2. *Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición apropiadas acordes con sus características y hábitats*
- 4.4.3. *El tamaño de población viable para cada especie*
- 4.4.4. *La superficie de hábitat requerida para mantener las poblaciones viables*
- 4.4.5. *Los requerimientos especiales y de hábitat para la reproducción, alimentación y cobertura.*
- 4.4.6. *Biología y ecología de las especies*

El promovente presentó la información requerida.

4.4.7. *Programa de monitoreo de las poblaciones.*

Presentó el Programa de monitoreo de poblaciones.

4.4.8. *Propuestas técnicas para el aprovechamiento restringido y sustentable de los recursos forestales presentes en las áreas de distribución de especies de fauna silvestre raras y amenazadas.*

El aprovechamiento maderable no limita la presencia de especies de fauna silvestre, al contrario, cuando las labores de aprovechamiento han sido concluidas, ocurre una mayor presencia de fauna debido a la apertura del dosel, producto del aprovechamiento, por lo que se genera una mayor germinación y crecimiento de especies herbáceas y arbustivas comestibles para la mayoría de la fauna y por ende sus predadores.

Se proponen las siguientes medidas para la protección de la fauna silvestre en el área del proyecto:

- *Apilar puntas y ramas en montones de distintas dimensiones, para refugios de fauna.*
- *No aprovechamiento de arbolado muerto o vivo que tenga evidencia de ser utilizado como sitio de anidación y refugio de la fauna silvestre.*
- *No derribar árboles en periodo de floración o fructificación que sean alimento de la fauna.*
- *Capacitar a los integrantes de la brigada contra incendios y a ejidatarios para que reconozcan las especies con alguna categoría de riesgo, su importancia, conservación y valor ambiental.*
- *Prohibir la captura, maltrato o cacería de fauna silvestre en el AFP.*
- *Se colocarán tableros alusivos a la prohibición de la caza, conservación y protección de los recursos naturales.*

4.5 *En la conservación de la composición de especies de las comunidades vegetales, así como de su estructura vertical y horizontal, se considerará lo siguiente:*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el
Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

4.5.1 La prioridad al uso de prácticas silvícolas que contribuyan a mantener la proporción de mezclas de especies existentes en los rodales.

Se implementará el sistema de selección en un sistema policíclico, el cual procura mantener la estructura y composición del ecosistema natural con un enriquecimiento o reforestación en especies maderables nativas de valor comercial.

4.5.2 El mantenimiento de la diversidad estructural con la conservación de árboles vivos de diferente edad, así como árboles muertos derribados y en pie, para contribuir al mantenimiento de los requerimientos de hábitat de especies de flora y fauna asociadas.

La diversidad estructural se mantiene, ya que solamente se extraen arboles de las especies comerciales que superan el diámetro mínimo de corta, por lo cual queda como masa residual arbolado de diámetros menores. Se tendrá la precaución de mantener árboles muertos en pie y algunos derribados para mantener los requerimientos de hábitat.

4.5.3 En el derribo, troceo y extracción se evitará dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal y la fauna silvestre.

Se implementará la práctica de derribo direccional y los claros abiertos servirán como carriles de arrime para la extracción de los fustes de los árboles, el troceo se realizará a pie de tocón, con lo que se evitará dañar al arbolado circundante.

4.6 Las cortas de limpia que contribuyan a satisfacer los requerimientos de hábitat de la flora y fauna silvestres, se sujetarán a lo siguiente:

No se realizarán cortas de limpia.

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.

El responsable técnico verificará que se cumpla con estas indicaciones en la mayor medida de lo posible.

4.6.2 Para la selección de las características de tamaño de los árboles muertos, el rango del diámetro a la altura del pecho deberá ser de 20 cm a 30 cm o mayor, y la altura de los árboles de 2 m a 20 m o mayor.

El responsable técnico verificará que se cumpla con estas indicaciones en la mayor medida de lo posible.

4.7 En las actividades de limpia y saneamiento forestal se deberá:

4.7.1 Acreditar técnicamente que el tipo de ataque y grado de afectación por plagas o enfermedades forestales justifica la remoción del arbolado afectado.

4.7.2 Las cortas deberán iniciarse sobre el arbolado afectado por enfermedades o plaga activa y posteriormente sobre el arbolado muerto en pie.

4.7.3 Procurar el uso de métodos de control mecánico para evitar la aplicación de productos químicos que resulten perjudiciales para la fauna silvestre.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

4.7.4 Los productos de saneamiento, además de lo establecido en las normas oficiales mexicanas correspondientes, serán extraídos del área de aprovechamiento inmediatamente a la terminación de su tratamiento, aquellos sin tratamiento no deberán permanecer en dicha área.

No se tiene informes sobre ataque de plagas en árboles tropicales de la manera que se presenta en las especies de coníferas donde se hace necesaria la aplicación de prácticas fitosanitarias que justifiquen la remoción de arbolado por plagas y enfermedades, no obstante, al detectar actividades anormales de poblaciones de insectos o pérdida de vigor de alguna especie forestal, por ataque de plagas y enfermedades, se hará el reporte correspondiente a la Comisión Nacional Forestal para que formule el informe técnico y a su vez la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales formule la notificación de riesgo fitosanitario con las medidas técnicas a implementar en apego a las especificaciones de las Normas Oficiales Mexicanas.

En su caso, se presentará una relación de marqueo que justifique la remoción del arbolado afectado considerando las condicionantes señaladas en la presente Norma.

De acuerdo con la información presentada por el promovente, este indica que no se realizará la instalación de campamentos para la ejecución del proyecto por lo que la presente especificación no resulta aplicable.

De acuerdo a lo manifestado por el promovente en el sitio no existe la presencia de especies de flora en peligro de extinción de acuerdo con la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, únicamente se reportó la presencia de las especies con categoría sujeta a Amenazada y de Protección especial, por lo cual la **especificación 4.3** resulta aplicable.

El proyecto contempla el uso de un sistema silvícola, asimismo se considera el mantenimiento de la diversidad estructural aprovechando arbolado maduro con lo que la composición de las especies está asegurada. El promovente manifestó que durante el arrastre de fustes se hará de manera que se evite dañar la vegetación circundante.

De acuerdo a lo manifestado por el promovente, no se extraerán árboles muertos que sean hospederos y verificará que se cumpla con estas indicaciones en la mayor medida de lo posible, por lo cual la especificación 4.6.1 resulta aplicable.

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

- D** En relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007**. Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2009, de lo manifestado por el promovente en su vinculación con la misma, se realiza el siguiente análisis:

Para cualquier siniestro, conato o contingencia sobrevenida, en lo referente a incendios forestales dentro del predio, el propietario del predio deberá dar aviso a las autoridades correspondientes. Así también en caso de hacer uso del fuego para actividades de quema en parcelas y/o milpas aledañas al predio, deberán de aplicar las disposiciones expuestas en el cumplimiento de esta **Norma Oficial Mexicana**.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkín Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Por lo señalado por el promovente, se da cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007**.

- E** En relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-2006**. Norma Oficial Mexicana *Que establece los criterios procedimientos 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*, de lo manifestado por el promovente en su vinculación con la misma, se realiza el siguiente análisis:

Se realizará el aprovechamiento de dicha especie, por lo que se aplicara de la siguiente manera:

El calado es la incisión que 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 explotado.

La extracción se realizara 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.

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 debajo de la corteza.

El diámetro normal mínimo de pica de los árboles para la extracción de látex será de 35 cm.

Por árbol se realizaran 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.

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SEMARNAT-2006 en relación con las actividades que conformaran el proyecto en comento, esta Unidad Administrativa determina que no se transgreden las especificaciones de la norma citada.

- F Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC) UGA 148 "Felipe Carrillo Puerto"**, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012, **para los criterios generales y de aplicación en la UGA correspondiente son congruentes para la realización del aprovechamiento forestal propuesto.**

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en **el Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC) UGA 148 "Felipe Carrillo Puerto"**, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012; en relación con las actividades que conformaran el proyecto en comento, esta Unidad Administrativa determina que no se transgreden los criterios de regulación ecológica establecidos por POEMR-GMMC.

6 OPINIONES RECIBIDAS.

- XIII** Que mediante el acta de la Tercera Sesión del Comité Técnico de Manejo del Consejo Estatal Forestal el día 14 de Mayo de 2021, éste emitió su opinión técnica respecto del proyecto, referido en el **Resultando 14:**





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Este comité de manejo forestal, con base en los datos revisados, da una **opinión favorable**, por lo que recomienda que se solventen ante la autoridad competente las siguientes observaciones o aclaraciones:

- 1 **Nombre el ejido:** En los datos generales, definir claramente si el nombre es Petcacab y Anexos Polinkín o Petcacab y Polinkín.
- 2 **Aprovechamiento:** En la página 1 del Cap. II dicen que, el aprovechamiento forestal maderable y no maderable (látex de chicozapote) de la anualidad 10 a la 15 y de carbón (Pag. 22). Está en este estudio lo relativo al aprovechamiento de látex? Si no es así, debe o no estar?
- 3 **Cubicación:** En página 33 del Cap. II, menciona el sistema de cubicación, pero de debe de debe especificar que se refiere a cubicación de trozas en rollo.
- 4 **Tamaño de muestra:** En la página 42 del Cap. II, la fórmula

$$n = \frac{t^2 CV^2}{E^2} \text{ o } n = \frac{(1.96)^2 (88.78)^2}{(0.26271)^2} = 303$$

sitios está mal aplicada, lo correcto es

$$n = \frac{(1.96)^2 (88.78)^2}{(10)^2} = 303.$$

Así se usa cuando se utiliza el coeficiente de variación y en este caso no se usa el 10% de la media.

- 5 **Método de ordenación:** Si las superficies son equiproductivas como al parecer lo es ya que las superficies son diferentes pero los volúmenes casi iguales, entonces es por área-volumen (Pág. 45). Si las superficies son iguales, entonces es por área. Definir bien cual es.
- 6 **Fórmulas y modelos:** En la página 46 Cap. II, falta indicar como se estimó el VFL con la fórmula $VFL = (\beta \alpha |0 DN^{2.2} \cdot AT^{2.2}) \cdot 0.6.$

Que derivado de dichas observaciones el promovente presentó información complementaria, ingresada el 03 de Agosto de 2021, dando cumplimiento a las observaciones realizadas por el Comité Técnico de Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal.

- XIV** Que de acuerdo a lo manifestado por la Procuraduría Agraria, en su oficio referido en el **Resultando II** ésta opino lo siguiente:

En atención y seguimiento a su oficio 03/ARRN/0319/2021 de fecha 22 de febrero de 2021, a través del que solicita se informe si en el ejido "Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, existen conflictos agrarios de límites o de sobre posición de predios, que puedan originar la negativa al Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en el ejido en comento.

Respetuosamente informo a Usted que, consultando el padrón e histórico de núcleos agrarios (PHINA) del Registro Agrario Nacional. Se identifica que el ejido celebro su asamblea de Delimitación, Destino y Asignación de Tierras Ejidales al amparo del artículo 56 de la Ley Agraria el veintiocho de julio de mil novecientos noventa y seis, donde se reconoció el destino de sus tierras de la siguiente forma:

Parcela	Asentamiento humano delimitado	Reserva crecimiento	Uso común
---------	--------------------------------	---------------------	-----------



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

218.127204	109.375705	690.783264	50,156.392119
------------	------------	------------	---------------

Con fecha treinta de agosto de mil novecientos noventa y siete realizan una división de ejidos, la cual se inscribe en el Registro Nacional el veintitrés de julio de mil novecientos noventa y ocho, donde se separan ocho mil quinientas cuarenta y cuatro hectáreas, cuatro áreas y sesenta y seis , punto treinta y una centiáreas.

Así mismo, se informa que resultado de la revisión de archivos de la subrepresentación y Residencia Chetumal. No se identificó conflicto agrario en el ámbito de nuestra competencia.

7 ANÁLISIS TÉCNICO.

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

Con la finalidad de valorar las medidas ambientales correctivas para la operación del proyecto, se empleó un sistema combinado de metodologías para obtener un mejor análisis regional del sistema ambiental con la realización del proyecto, combinando la Matriz Modificada de Leopold y los métodos modificados propuestos por el Instituto de Ecología, A.C. (1999), que son un reflejo del método de Battelle Columbus. Este método sencillo permite valorar de manera rápida y precisa los pasivos ambientales de la obra de manera cuantitativos y cualitativamente al considerar las actividades propias del proyecto así como las condiciones ambientales impactadas.

En la evaluación ecológica se comparan las diferentes posibilidades de la implementación del proyecto; es decir, que se evalúan los beneficios y perjuicios que ocasionarían. Esta evaluación toma su importancia desde el punto de vista en cuanto a la realización de las actividades proyectadas, garantizando que los beneficios sean significativos en comparación a los perjuicios que se ocasionan.

Basado en el escenario ambiental actual (que fue desarrollado en el Capítulo IV "Descripción del sistema ambiental" del presente documento), se identificaron las acciones que pudieran generar desequilibrios ecológicos que por su magnitud e importancia provocarían daños permanentes al ambiente y/o contribuirían en la consolidación de los procesos de cambios existentes. Para esto, se construyó una Matriz Cribada de Impactos (Ver Cuadro V.3).

Se llevó a cabo una integración de las fases a) y b) con la finalidad de identificar efectos potenciales mediante la búsqueda de relaciones causa-efecto entre las acciones y los factores. Se identificaron aquellos puntos de mayor afectación al medio natural por las actividades anteriormente citadas.

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, elaborándose la Matriz respectiva. En dicha Matriz se ordenaron sobre las columnas las actividades que se listaron en la Cuadro V.1., y sobre las filas, se incluyeron los componentes ambientales descritos en la Cuadro V.2. 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

mitigación (A*), Adverso No significativo con medida de mitigación (a*), Adverso No significativo sin medida de mitigación (a) y nulo.

Una vez calificada y obtenido los resultados se construye una Matriz General en donde se reflejen los impactos ambientales significativos del proyecto, y de esta manera, conocer las modificaciones de las condiciones medio ambientales con la implementación del proyecto.

Cuadro V.7.-Matriz Cribada de Impactos Ambientales

Componente Ambiental		Etapas del proyecto	Acción del Proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia del impacto
Aire	Calidad de aire	Extracción Forestal	Derribo de arboles	3	9	6	6	3	3	6	0.643	0.333	0.429	IPS
			Producción de carbón	6	6	6	3	3	3	6	0.589	0.222	0.458	IS
	Emisión de contaminantes	Extracción Forestal	Producción de carbón	6	6	6	3	3	3	6	0.589	0.222	0.458	IS
Agua	Esguerrimiento superficial	Planeación y preparación	Construcción y rehabilitación de bacadillas y caminos	3	6	6	3	3	3	6	0.536	0.333	0.357	IPS
		Extracción Forestal	Producción de carbón	3	3	6	3	3	3	3	0.429	0.333	0.286	INS
Suelo	Características Físico químicas	Extracción Forestal	Producción de carbón	3	3	6	3	3	3	3	0.429	0.333	0.286	INS
Flora	Cobertura	Extracción Forestal	Derribo de arboles	3	9	6	9	3	3	9	0.750	0.333	0.500	IS
	Composición y diversidad	Extracción Forestal	Derribo de arboles	3	6	6	6	3	3	9	0.643	0.333	0.429	IPS
	Volumen Forestal	Extracción Forestal	Derribo de arboles	3	9	6	9	3	3	9	0.750	0.333	0.500	IS
Fauna	Abundancia y Distribución	Extracción Forestal	Derribo de arboles	6	9	6	3	3	3	6	0.643	0.333	0.429	IPS
	Diversidad	Extracción Forestal	Derribo de arboles	3	6	6	3	3	3	6	0.536	0.333	0.357	IPS
Paisaje	Impacto visual	Planeación y preparación	Construcción y rehabilitación de becadillas y caminos	3	6	6	3	3	3	6	0.536	0.333	0.357	IPS
		Extracción Forestal	Derribo del arbolado	3	9	6	6	3	3	6	0.643	0.222	0.500	IS
		Extracción Forestal	Producción de carbón	3	3	3	3	3	3	3	0.375	0.222	0.292	INS



Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el
Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Selección y descripción de los impactos significativos

Se seleccionaron los impactos significativos o relevantes, con énfasis en los impactos acumulativos y sinérgicos.

Aire

Con respecto a este componente ambiental se verá afectado de manera significativa en la etapa de extracción forestal en dos fases:

Derribo del arbolado ya que la vegetación es un componente importante para la fijación de CO₂ y es un gran filtro natural, por lo que aunque es una actividad primordial el aprovechamiento forestal, se realizará bajo un buen manejo silvícola.

Producción de carbón es una actividad complementaria al aprovechamiento forestal que pretende sumar un aprovechamiento completo de la actividad forestal y que es una de las que emiten más emisiones por las características del proceso.

Flora

Por la naturaleza del proyecto el factor ambiental más afectado es precisamente la flora, en sus componentes de cobertura y volumen forestal, precisamente en dos etapas del proceso de extracción forestal en las actividades de Derribo del arbolado y Volumen forestal, presentando un tipo de impacto significativo en ambos casos, aunque en el predio existe una condición de manejo forestal sustentable que por décadas; y ha permitido el manejo silvícola como parte del arraigo forestal de la comunidad.

Paisaje

El factor paisaje con respecto al impacto visual tendrá un Impacto significativo en la etapa de extracción forestal con la actividad de derribo del arbolado.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La magnitud de los impactos sobre el ambiente físico depende principalmente de la fragilidad de los terrenos y las tecnologías que se empleen en las operaciones de cosecha forestal. Los mayores impactos sobre el ambiente biológico son consecuencia de la intensidad y tipo de corta, el manejo posterior del bosque y la falta de áreas protegidas.

De los factores ambientales que se verán afectados con el aprovechamiento forestal maderable y no maderables los impactos recaen en tres principalmente impactando de manera significativa; por la misma naturaleza del proyecto, sin embargo no se exime de considerar medidas adicionales para mitigar los efectos a otros factores ambientales en apego a la normatividad vigente.

Aire

Con respecto a este componente ambiental se pretende aplicar un programa de reforestación en las zonas impactadas como manejo silvícola de la zona para que estos nos ayuden a fijar CO₂ ya que es considerado el ecosistema forestal como un gran filtro natural, por lo que se realizará bajo un buen manejo silvícola.

La otra actividad que impacta en este factor es una actividad secundaria como la producción de carbón siendo esta un gran emisor de CO₂ debido al proceso de combustión:

Se estima que anualmente se emiten entre 1 y 2,4 Gt CO₂e de gases de efecto invernadero (GEI) en la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

producción y utilización de leña y carbón vegetal, lo que representa entre un 2 % y un 7 % de las emisiones antropogénicas mundiales. Estas emisiones se deben en gran medida a una gestión forestal insostenible y a métodos ineficientes de fabricación de carbón vegetal y combustión de la leña.

La ecologización de la cadena de valor del carbón vegetal ofrece amplias posibilidades para reducir las emisiones de GEI a escala mundial. La ecologización puede llevarse a cabo en todas las etapas de la cadena de valor, especialmente en la de extracción y carbonización de la madera, pero también en las de transporte, distribución y eficiencia del uso final.

Las medidas necesarias para la ecologización de la cadena de valor del carbón vegetal son:

1. Iniciar simultáneamente intervenciones múltiples destinadas a reducir las emisiones de GEI y que engloben a toda la cadena de valor del carbón vegetal.
2. Aumentar la viabilidad financiera de una cadena de valor ecológica del carbón vegetal reformando la tenencia, aumentando el acceso legal a la tierra y los recursos, proporcionando evaluaciones basadas en datos objetivos sobre los beneficios del sector del carbón vegetal para las economías nacionales, fijando un precio justo para los recursos madereros, incentivando prácticas sostenibles y atrayendo inversiones que faciliten la transición a una cadena ecológica del carbón vegetal.
3. Elaborar amplios marcos normativos nacionales para la gestión sostenible de la cadena de valor del carbón vegetal e integrar a este en iniciativas intersectoriales más amplias para mitigar el cambio climático, en particular mediante la conversión de la cadena de valor del carbón vegetal en un componente específico de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN).
4. Apoyar a los gobiernos nacionales y a otras partes interesadas en sus esfuerzos para ecologizar sus cadenas de valor del carbón vegetal mediante la investigación y el suministro de datos fiables.
5. Difundir las enseñanzas adquiridas de proyectos piloto, historias de éxito y trabajos de investigación que tengan en cuenta toda la cadena de valor del carbón vegetal.

Una cadena ecológica del carbón vegetal consiste en la obtención, producción, transporte, distribución y utilización eficientes y sostenibles del carbón vegetal, que resulte en la mejora del bienestar humano y de la igualdad social y reduzca los riesgos ambientales y la escasez ecológica. Es hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos y socialmente integradora, y emplea en la producción madera obtenida de forma sostenible.

Para la producción de carbón vegetal suele utilizarse una cantidad escasa de madera obtenida de forma sostenible.

Para la producción de carbón vegetal suele utilizarse una cantidad escasa de madera obtenida de forma sostenible.

Obtención de la madera

La producción sostenible de madera previene casi por completo las emisiones netas de GEI y permite sustituir la madera obtenida de forma insostenible por recursos gestionados de manera sostenible, lo que en consecuencia puede reducir considerablemente las emisiones globales de GEI en la cadena de valor del carbón vegetal. Existen múltiples opciones como, por ejemplo, la gestión sostenible de bosques naturales; plantaciones para leña; sistemas alimentarios y energéticos integrados; agroforestería y arboricultura urbana; y el uso óptimo de residuos de biomasa y flujos de desechos. La demanda de producción sostenible de carbón vegetal puede ofrecer oportunidades para la forestación y la reforestación. Se pueden lograr nuevos aumentos de la eficiencia mediante una reducción de los residuos de carbón vegetal, por ejemplo transformando el polvo de carbón vegetal en briquetas.

Carbonización

En la producción de carbón vegetal, una serie de medidas sencillas puede permitir el ahorro de grandes



Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

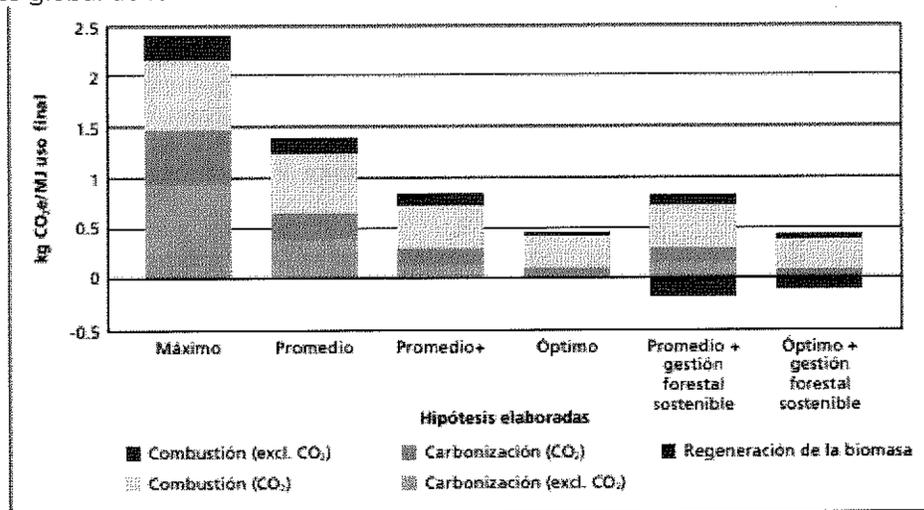
Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

cantidades de emisiones de GEI. De acuerdo con datos obtenidos de bibliografía Resumen 7 especializada y de la elaboración de modelos, la transición de los hornos tradicionales a los hornos modernos altamente eficientes podría reducir en un 80 % las emisiones de GEI en esta etapa de la cadena de valor 1 ; la mejora de la tecnología de los hornos en combinación con la cogeneración de carbón vegetal y electricidad (en el caso de una producción a escala industrial) podría reducir las emisiones en un 50 % o más.

De acuerdo con datos obtenidos de bibliografía especializada y de la elaboración de modelos, la transición de los hornos tradicionales a hornos mejorados (de tecnología avanzada) podría reducir en un 63 % las emisiones de GEI . La introducción de hornos más eficientes para las industrias (pequeñas) también daría lugar a menores emisiones. Los efectos de mitigación del cambio climático derivados de la ecologización de la cadena de valor del carbón vegetal pueden optimizarse mediante la introducción simultánea de intervenciones múltiples; los efectos serán especialmente notorios en los casos en que las intervenciones contribuyan a la regeneración de la biomasa. Las hipótesis elaboradas para las tierras boscosas de miombo, por ejemplo, indican que la introducción de intervenciones múltiples podrían reducir las emisiones de GEI en el conjunto de la cadena de valor del carbón vegetal desde los 2,4 kg CO₂e por megajoule (MJ) de uso final hasta 0,4 kg CO₂e por MJ de uso final, y hasta 0,3 kg CO₂e por MJ de uso final en los casos en que se tiene en cuenta la regeneración de la biomasa, lo que representa una reducción del 86 %2.

Figura VI.1.-Modelos de estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero en la cadena de valor del carbón vegetal para diversas hipótesis y suposiciones subyacentes, basadas en un potencial de calentamiento global de 100 años.



A pesar de este potencial y de los esfuerzos realizados hasta ahora, las medidas aplicadas para ecologizar la cadena de valor del carbón vegetal son relativamente escasas y se basan principalmente en proyectos. Es necesario intensificar los esfuerzos para crear un entorno propicio que permita la ampliación de las intervenciones, incluida la introducción de políticas favorables y la creación de un clima de inversión propicio para la ecologización del sector del carbón vegetal.

Flora

Por la naturaleza del proyecto el factor ambiental más afectado es precisamente la flora, en sus





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

componentes de cobertura y volumen forestal, precisamente en dos etapas del proceso de extracción forestal en las actividades de Derribo del arbolado y Volumen forestal, presentando un tipo de impacto significativo en ambos casos, aunque en el predio existe una condición de manejo forestal sustentable que por décadas; y ha permitido el manejo silvícola como parte del arraigo forestal de la comunidad, por lo que aplicaríamos las siguientes medidas de mitigación:

- Apegarse a la intensidad de corta programada
- Derribar exclusivamente el arbolado señalado para su aprovechamiento.
- A través de un adecuado monitoreo, verificar las especies que se están desarrollando, preservar especies leñosas y herbáceas autóctonas, tratar de mantener la diversidad florística típica del área.
- Aprovechar los volúmenes de las especies autorizadas, respetando las intensidades de corta programadas.
- Se deberá planear la dirección de la caída del árbol (unidireccional) de tal manera que afecte lo menos posible la vegetación no programada para cortar.
- Realizar la limpia de hierbas y arbustos en la superficie mínima necesaria, que le permita al operador de la motosierra hacer maniobras de emergencia. De ser posible, procurar quitar las ramas al árbol por derribar.
- Exclusivamente, realizar el derribo de aquellos árboles que hayan llegado a su turno físico o presenten algún defecto en su conformación, debiendo quedar en pie los mejores ejemplares que provean semillas de buena calidad.
- Previo al derribo y troceo del arbolado hacer una evaluación al personal que ejecutará las actividades cuyo propósito será el de conocer si se cuenta con la capacitación suficiente como para llevar a cabo un derribo direccional, en caso contrario. El responsable técnico de la ejecución deberá capacitarlos.
- Este impacto puede ser una ventaja que se tendría que aprovechar para enriquecer el bosque, para lo cual, una vez realizada la extracción de los productos se tendría que limpiar el área y al inicio de la temporada de lluvias realizar reforestaciones con las mismas especies, que se estén aprovechando.
- Construir los accesos a los árboles elegidos de tal manera que no se afecten los habitats detectados.
- Evitar en la medida de lo posible, realizar incursiones fuera de las rutas para llegar a los árboles por marcar.
- No hacerse acompañar con animales de caza.
- Se deberá de realizar una revisión ocular para identificar los árboles a derribar, no contengan sitios de refugio o anidación.
- Se recomienda no realizar derribos del arbolado seco, si existieran dejar cuando menos 5 árboles por hectárea. Las áreas que no sean intervenidas, evitar realizar limpia de malezas, con el fin que no se destruya refugios y sitios de alimentación.
- Realizar las actividades de troceo y aserrío (motoaserrado) fuera de las partes susceptibles al encharcamiento como son las partes bajas inundables dentro del ejido.

Paisaje

El factor paisaje con respecto al impacto visual tendrá un Impacto significativo en la etapa de extracción forestal con la actividad de derribo del arbolado.

La disminución del número de árboles y la presencia de los tocones, cambia la estructura y apariencia original del paisaje, la cual se cubrirá rápidamente debido a la baja intensidad de corta y la gran capacidad de rebrotar de las especies presentes en el lugar. Las áreas que sufren cambios son aquellas



Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

que se intervengan en el presente aprovechamiento, estas áreas no son continuas por lo que el cambio es de manera aislada y se recupera rápidamente.

De manera General hay que considerar las siguientes medidas de prevención y mitigación en cada uno de los factores ambientales que integran el proyecto, aunque su significancia de impacto sea menor:

- Se tratará de realizar derribo direccional de la copa de los árboles seleccionados y marcados, con el fin de minimizar los daños a la vegetación de los alrededores.
- El desrame se efectuará en el lugar de los árboles derribados.
- El mantenimiento de los caminos existentes para que no se cierren con la vegetación, esto permitirá que en caso de incendios, sirve al mismo tiempo como brecha corta fuego.
- La extracción será planificada por la Dirección Técnica Forestal y esta se efectuará con arrastrador de troncos articulados, a las brechas de saca o bacadillas. Posteriormente en las bacadillas las materias primas serán transportadas por maquinaria y en vehículos dispuestos por el ejido.
- Está contemplado dentro del Programa de Manejo Forestal, como medida de mitigación la reforestación en las áreas de corta intervenidas anualmente, como compromiso realizado por parte del ejido.
- Un grupo de ejidatarios, coordinados por el Presidente del Consejo de Vigilancia, tendrán la tarea de supervisar sus áreas forestales, con el fin de detectar posibles incendios, plagas, realizar brechas corta fuego, etc.

Medidas adicionales para reducir impactos

De manera general se proponen ciertas recomendaciones sobre algunas acciones a realizar para que esta actividad al ser mitigable al reducir su impacto, se conserve más los recursos naturales existentes en el ejido.

- Durante todas las actividades, el personal de campo tendrá bolsas de plástico para la basura generada (envases plásticos, recipientes de comida, envolturas, etc), esta será transportada al poblado y depositada en los lugares designados por el municipio para su correcta disposición.
- En caso de requerirse para alguna maquinaria, el mantenimiento mecánico de la maquinaria se realizará en la comunidad.
- Se tratará de realizar derribo direccional de los árboles seleccionados y marcados, con el fin de minimizar los daños a la vegetación de los alrededores.
- Los horarios del aprovechamiento será posterior al amanecer concluyendo previo al anochecer, para evitar afectar a la fauna en el momento en que reposa en sus áreas de percha, refugios, nidos, madrigueras etc.
- Respetar y proteger a las especies bajo estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- El despunte y troceo de productos forestales de arbolado, se efectuarán en el lugar de los árboles derribados.
- El saneo, medición y cubicación se realizará en el área de concentración de la trocería, concentrando los sitios de maniobra de vehículos.
- El control, manejo y aprovechamiento de los desperdicios forestales y residuos generados durante las actividades de aprovechamiento, permitirá que este no sea combustible para futuros incendios.
- Se realizará una reforestación en los claros realizados por el tratamiento de corta final con especies deseables y de alto valor, así mismo se reforestarán las brechas de saca, previa evaluación que así lo determine.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- Se realizarán durante la época de secas vigilancia periódica con el fin de prevenir tanto los incendios forestales, enfermedades, plagas, como el furtivismo de la madera, flora y/o fauna silvestre.
- Brigadas de personal del ejido, junto con el asesoramiento del técnico forestal, tendrán la tarea de realizar la limpieza tanto de las brechas, como de las mensuras de las áreas intervenidas.
- Las sartenejas identificadas serán registradas con GPS para realizar una limpieza anual y se les pondrá agua durante la temporada más crítica de secas.
- La recarga de combustible de las motosierras se hará preferentemente en la brecha de saca, con las condiciones adecuadas cuidando que no haya derrames de combustible o lubricantes; se cuidará que los contenedores no tengan fuga y evitar derrames al suelo.
- Verificar que los camiones de transporte no invadan áreas arboladas, solamente transiten por los caminos permanentes.
- 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 cuidará que los vehículos no tengan fugas de combustible o lubricantes.
- Se promoverán proyectos de capacitación y de instrucción en materia de conservación, protección y fomento de los recursos forestales.

Así mismo, se llevarán a cabo algunas actividades de Fomento que incluyen ciertas actividades adicionales que nos ayudarán a mitigar los efectos del aprovechamiento forestal propuesto.

- Independientemente del proceso de establecimiento de la regeneración natural, se realizarán acciones de reforestación con especies pioneras que existen de manera natural en esta región y que cuentan con demanda comercial como son el Tzalam (*Lysiloma Latisiliquum*), y Síricote (*Cordia dodecandra*) y Caoba (*Swietenia macrophylla*)
- La evaluación de la regeneración natural, se realizará en el mes de agosto del año siguiente a la conclusión del aprovechamiento, Con base en los resultados de la evaluación que se llevará a cabo en el año siguiente a la conclusión de las actividades de aprovechamiento, se determinará la necesidad de realizar actividades complementarias de reforestación; se anexa programa de reforestación.
- Evaluar y dar seguimiento a la reforestación por lo menos 3 años después de realizada, con la finalidad de asegurar su sobrevivencia, las formas se detallan en el programa general de reforestación que se presentara posteriormente.
- Para asegurar el éxito de la reforestación la planta que se utilizará, será sana y vigorosa. La selección de las plantas se hará en el vivero y se utilizarán plantas de aproximadamente entre 30 a 40 centímetros de alto y con cepellón, ya que son menos susceptibles al impacto por el cambio de plantación, crecen mejor y son más tolerantes a la sequedad.

Incendios

Toda la superficie ejidal está en una alerta máxima de la presencia de incendios sobre todo por la presencia de fenómenos naturales, que dejan una gran cantidad de combustibles, sin embargo, está previsto realizar lo siguiente.

Apertura de brechas cortafuego

Las mensuras ejidales serán monitoreadas de manera constante para evitar que en la temporada de incendios surja la posibilidad de existir un incendio.

Impactos Residuales





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el
Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de
Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento
Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo
Puerto, estado de Quintana Roo.

Aún y cuando se considera aplicar las medidas descritas anteriormente con el fin de atenuar en lo máximo los efectos sobre el medio ambiente, permanecerán en el sitio al menos los impactos residuales durante la etapa de aprovechamiento forestal.

Para los impactos residuales que generan las actividades anteriormente descritas se cuenta con algunas de las medidas de control ya señaladas; motivo por el cual es importante remitirse nuevamente al estricto cumplimiento de las mismas con la finalidad de evitar impactos mayores o sinérgicos en el sitio y/o en el entorno.

Se busca, a largo plazo, llevar un aprovechamiento sostenible en el ejido, planificando futuras áreas de corta a través de los ciclos forestales.

Los impactos positivos del proyecto se reflejan en el componente ambiental antropogénico; existen otros tipos de beneficios a la zona, como son la generación de empleos durante la etapa de aprovechamiento forestal; ello, posibilitará la creación de nuevas opciones de empleo temporal en el área; así mismo, durante la fase operativa se generarán empleos directos e indirectos. Todo el personal contratado contará con una preparación previa de acuerdo a la plaza que ocupen en el organigrama de operación.

Lo anterior, sin contar la derrama económica que tendrá la comunidad para el aprovechamiento maderable y no maderable, dando una mejor calidad de vida y bienestar a sus ejidatarios.

Generación, Manejo y Disposición de Residuos Sólidos

Todos los residuos generados sean sólidos domésticos y no domésticos como bolsas y botellas de plástico, serán acopiados por cada persona que realice cualquier actividad durante el proceso de aprovechamiento o la elaboración de carbón vegetal dentro del Área Forestal Permanente.

Generación, Manejo y Disposición de Residuos Líquidos

Los únicos líquidos a emplearse durante las actividades del aprovechamiento del arbolado seleccionado según el Documento Técnico Unificado, son principalmente los combustibles y aceites en el uso de maquinaria de arrastre, carga y transporte, así como las motosierras para el derribo de arbolado. Aun cuando las cantidades a usar no son significativas, dichos combustibles serán dispuestos en recipientes de plástico cuidadosamente sellados (para el caso de la gasolina y aceites); en su manejo, el personal deberá tomar todas las precauciones para evitar algún tipo de derrame hacia el suelo. La disposición de los sobrantes, son dispuestos en las propias casas de quienes tienen herramientas como motosierras.

En el caso de los vehículos utilizados en las diferentes actividades, recibirán mantenimiento mecánico fuera de las áreas de corta, en talleres mecánicos ubicados en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto.

Emisiones a la Atmósfera

Antes de realizar cualquier actividad del aprovechamiento respectivo, se tomará en cuenta por el personal a trabajar, que deberán tener en buen mantenimiento mecánico todo tipo de máquina como motosierras, vehículos y motocicletas a ingresar dentro del Área Forestal Permanente del predio. Durante el proceso de elaboración del carbón se generarán humos como parte del proceso de pirolisis, por lo que se tendrá especial cuidado en evitar inhalaciones prolongadas de humo para evitar intoxicaciones.

Es importante señalar que en el proceso de pirolisis no existe combustión, por lo que no hay riesgos de incendios provocados por la actividad, los hornos metálicos utilizados para la producción de carbón son sellados y únicamente cuentan con chimeneas donde se permite el escape de vapores.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

En cuanto a los hornos de tierra o parvas, estos tienen un mayor rendimiento y mayor control cuando la tierra está húmeda, señalan los productores de carbón que en temporada de lluvia se obtienen mejores rendimientos de carbón.

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos

Durante las labores de preparación del sitio, aprovechamiento y mantenimiento en la aplicación de las actividades silvícolas, no se construirá ningún tipo de infraestructura para el manejo y disposición de los residuos; cada trabajador tiene la responsabilidad de depositar los residuos de envases desechables utilizados para alimentos en bolsas para transportarlos fuera del área forestal, en sitios que la comunidad ha determinado para el depósito de residuos sólidos.

El proceso de aprovechamiento genera una importante cantidad de residuos sólidos vegetales en los que se incluyen ramas, hojas y frutos que serán picados y acumulados a los bordes de las orillas de los claros de corta total, mantener todos estos residuos en el área forestal representa un beneficio al suelo ya que la incorporación de esta materia orgánica fomenta la generación del suelo.

XVI Que de acuerdo al reconocimiento del sitio realizado el 27 de Mayo de 2021 por personal técnico adscrito a esta Unidad Administrativa y citado en el **Resultando 16** de la presente resolución en el sitio del proyecto se obtuvo lo siguiente:

- **Que la superficie del predio, coordenadas y el tipo de vegetación forestal que se pretende aprovechar correspondan a lo manifestado en el Documento Técnico Unificado, en caso que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.**

Se localizaron a los representantes ejidales para acordar el recorrido en las áreas propuestas del inventario realizado de las 7,149.74 hectáreas propuestas en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal en el Ejido Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- **Que no exista inicio de aprovechamiento de los recursos forestales maderables que solicitan dentro de las áreas forestales propuestas, en caso contrario, indicar la ubicación y volumen estimado por especie aprovechada.**

Durante el recorrido realizado no se observaron indicios de que hayan realizado aprovechamientos que se encuentren relacionados con lo propuesto dentro del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables en el ejido Petcacab y Polinkin, municipio Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- **Si existen especies de flora y fauna bajo alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, reportar el nombre común y científico a nivel de género, especie y subespecie.**

Durante el recorrido se pudo observar las siguientes especies, Guano Kum (sangentí), Palma Chit (*Thrinax readii*), y Samia (*Zamia lodigesii*), mismas que se encuentran registradas dentro del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los recursos forestales maderables y que se encuentran consideradas bajo estatus de conservación dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, asimismo se observó la presencia de varias especies de Orquídeas y Bromelias.

- **Verificar que no exista otra especie de flora que no se haya reportado en el inventario forestal.**

Se observaron especies de flora como: Akitz, Boob, Bojon, Caoba, Chechen, Chactecoc, Guayabillo, Chechen, Chactecoc, Chechen, Chucum, Ciricote, Cocoite, Elemuy, Guayabillo, Granadillo, Jabin, Kanazin, Laurelillo, Limonaria, Maculis, Mahahua, Perezcutz, Ramon, Tastab, Xuul, Yaití, Yaaxnic,



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Zapote entre otras especies, no se observó otra que no se haya registrado.

- **Verificar la información dasométrica señalada dentro del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales en el ejido denominado, Ejido Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.**

En lo que corresponde a la información del inventario se cotejo la información de un sitio, se observa que realizaron el levantamiento de los sitios en todas las áreas propuestas, mismas que al ser cotejadas con la información del sitio el número de árboles, nombre de las especies, diámetros, alturas, ubicación y su delimitación del sitio, so corresponde con la información registrada en la ficha de campo.

XVII Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de **7,149.74 hectáreas** del Área Forestal del **Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Unidad Administrativa concluye que es factible su autorización en materia de impacto ambiental y en materia forestal, 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; asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994 y a lo señalado en la **Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994; Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-2006**. Norma Oficial Mexicana *Que establece los criterios procedimientos y especificaciones para realizar el aprovechamiento transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996*, y lo señalado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007**. NORMA Oficial Mexicana que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2009, y **Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC)**, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012, conforme a lo citado en el **Considerando XII**, incisos **A, B, C, D, E y F, XIII, XIV, XV y XVI** del presente resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **Artículo 8**, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación a que,...a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario...; el **Artículo 25**, establece que,...corresponde al Estado la rectoría del Desarrollo Nacional para garantizar que este sea integral y sustentable... Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente y el Artículo 27, establece en su párrafo tercero...; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; los Artículos que se citan a continuación: **Artículo 4º**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros Ordenamientos Legales: **Artículo 5º** 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 fracción V de esta Ley** y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; así como en **selvas y zonas áridas** y del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010**, requieren previamente de la autorización del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal; Artículo 35** primer párrafo que dispone que una vez presentada el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**, 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 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; de lo dispuesto en los Artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: **Artículo 2º**: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las fracciones I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI, y XVII del Artículo 3º del mismo **Reglamento** a través de las cuales se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto: en la **fracción I del Artículo 4º** que dispone que compete a la Secretaría evaluar el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal** 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 4º** 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 del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal**, en la **fracción IV del mismo Artículo 4º** del Reglamento establece que la Secretaría está facultada para llevar a cabo el proceso de consulta pública, en la fracción V del mismo Artículo 4º del Reglamento que dispone a la Secretaría esta facultad para organizar, en coordinación con las autoridades locales, la reunión pública a la que se refiere la fracción III del Artículo 34 de la Ley, la fracción VII del mismo Artículo 4º del Reglamento que generaliza las competencias de la Secretaría; en los incisos **N) fracción I, II, III y IV del Artículo 5º** del Reglamento, así como en selvas y zonas áridas, requieren la evaluación previa **en materia de impacto ambiental**; en el primer párrafo del Artículos 9º y 17 del mismo Reglamento que dispone a los particulares para presentar ante la Secretaría el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**, y el Artículo 12 del mismo Reglamento que define cuando procede la presentación del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**; en los Artículos: 37, 38 y 41 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, 46, 47, 48 y 49 del mismo Reglamento, a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la Resolución sobre la evaluación **en materia de impacto ambiental** de la solicitud sometida a la consideración de esa Autoridad por parte del Promovente; en los Artículos **1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74, 75, 76 y 77** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; **1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020; que establecen el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la Resolución sobre la evaluación **en materia forestal** de la solicitud del trámite unificado de aprovechamiento forestal; 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



Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

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 de la Unión 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 sus **fracciones I, II, XI, XXXIX** la relativa a la evaluación y dictaminación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los Aprovechamientos Forestales; Artículo 2º, fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, hace referencia que en el ejercicio de sus atribuciones y para el despacho de los negocios del orden administrativo encomendados al Poder Ejecutivo de la Unión, habrá dependencias de la Administración Pública Centralizada, como Secretarías de Estado; del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, 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; el **artículo 40 fracción IX, inciso d)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, y que la **fracción XXXI** también del mismo artículo establece las atribuciones para realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables. **Artículo 84** que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio **Número 0291 de fecha 12 de Abril de 2021**.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 7,149.74 hectáreas para el aprovechamiento maderable y No Maderable del Ejido Petcacab y Polinkin**, Municipio de **Felipe Carrillo Puerto**, estado de **Quintana Roo**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es desde el punto de vista ambiental y forestal viable; por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en el Artículo 72, 73 fracciones I, II, III, 74, 75 fracciones I, II y III, 76 y 77 fracciones I, II, III, IV, V, y VI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS); se **AUTORIZA** el aprovechamiento en **MATERIA FORESTAL** para el **Aprovechamiento Forestal Maderable y No Maderable** a ejecutarse en una superficie de **7,149.74 hectáreas**, del **Ejido Petcacab y Polinkin**, Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo**.

SEGUNDO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción II y 57 de su Reglamento en **MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**, se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** en referencia a los aspectos ambientales derivados del **APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE** a ejecutarse en una superficie **7,149.74 hectáreas**, del **Ejido Petcacab y Polinkin**, Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo**, por los motivos y consideraciones de hecho y Derecho que se citan en el cuerpo de la presente Resolución.

TERCERO.- La ejecución del **APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE Y NO MADERABLE** del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal a ubicarse en el **Ejido Petcacab y Polinkin**, municipio de **Felipe**





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polínkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo, en una superficie **7,149.74 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	ESTADO
Ejido Petcacab y Polínkin	Ejido Petcacab y Polínkin	Felipe Carrillo Puerto	Quintana Roo

COORDENADAS DEL POLIGONO EJIDAL PETCACAB Y POLINKIN

Vértices	X	Y	Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	378,434	2,137,218	21	375408	2117976	41	359308	2136234
2	378,111	2,134,357	22	374476	2118136	42	361164	2137206
3	378,110	2,134,345	23	372906	2118514	43	361509	2137346
4	378,086	2,133,287	24	360438	2122879	44	363026	2137964
5	378,116	2,132,289	25	354347	2123255	45	363773	2138268
6	378,170	2,132,146	26	351245	2123272	46	364511	2138555
7	378,206	2,131,732	27	346915	2122958	47	364612	2138620
8	378,237	2,131,000	28	345035	2122854	48	364803	2138801
9	378,334	2,130,156	29	345112	2123356	49	365006	2139026
10	378,365	2,129,911	30	345946	2130479	50	365103	2139256
11	378,394	2,125,482	31	346384	2133908	51	365431	2139627
12	378,022	2,122,195	32	346422	2134204	52	366200	2139667
13	377,798	2,120,215	33	351581	2132555	53	367182	2139735
14	377,340	2,120,269	34	352237	2132291	54	368371	2139838
15	377,287	2,120,275	35	354188	2134111	55	370257	2139929
16	377,090	2,118,744	36	354842	2134311	56	372250	2140229
17	377,086	2,118,714	37	356841	2134014	57	375582	2140737
18	376,977	2,117,871	38	357376	2134386	58	376122	2140445
19	376,965	2,117,718	39	357313	2135837	59	379971	2140349
20	376,610	2,117,780	40	359298	2136229	60	378434	2137218

ÁREAS DE CORTA PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE Y NO MADERABLE.

ANUALIDAD 10 A – 2021-2022			ANUALIDAD 10 B – 2021-2022			ANUALIDAD 10 C – 2021-2022		
Vértices	X	Y	Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	368122	2134687	1	367319	2134661	1	374704	2137918
2	367319	2134661	2	368122	2134687	2	374739	2136391
3	367249	2135872	3	368112	2134662	3	374460	2136522



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

4	368179	2135344
5	368203	2134767
6	368160	2134782
7	368122	2134687

ANUALIDAD 11 A - 2023

Vértices	X	Y
1	365927.996	2134681.033
2	365944.437	2132334.137
3	365827.493	2132324.965
4	365651.532	2132287.124
5	365657.208	2132209.55
6	365691.984	2132172.498
7	365055.113	2132162.547
8	365044.995	2133645.317
9	365045.225	2133645.308
10	365044.921	2133656.078
11	365015.828	2134688.897
12	365927.996	2134681.033

ANUALIDAD 12 - 2024

Vértices	X	Y
1	365045	2133645
2	365055	2132163
3	365068	2130272
4	367039	2130288
5	367026	2130270
6	366947	2130138
7	366840	2130031
8	366790	2129951
9	366746	2129802
10	366702	2129689
11	366671	2129577
12	366642	2129459
13	366625	2129402
14	366582	2129271
15	366596	2129145

4	368283	2134604
5	368329	2134723
6	368203	2134767
7	368179	2135344
8	368832	2134973
9	369836	2134404
10	369839	2133335
11	369694	2133329
12	369588	2133211
13	369425	2133211
14	369308	2133281
15	369035	2133175
16	369015	2133140
17	369093	2132987
18	368792	2132836
19	368520	2132919
20	368471	2132652
21	368722	2132494
22	368720	2132384
23	368574	2132238
24	368532	2132172
25	368306	2131912
26	368229	2131681
27	368241	2131554
28	367953	2131365
29	367791	2131284
30	367670	2131152
31	367532	2130922
32	367319	2134661

ANUALIDAD 13 - 2025

Vértices	X	Y
1	363899	2133689
2	363936	2131032
3	363356	2130566
4	363355	2130568
5	362481	2130553

4	374192	2136580
5	373902	2136673
6	373682	2136395
7	373448	2136290
8	373306	2135774
9	372948	2135011
10	372646	2134208
11	372390	2134002
12	372388	2137837
13	374704	2137918

ANUALIDAD 11 B - 2023

Vértices	X	Y
1	365944	2132334
2	365928	2134681
3	366721	2134674
4	366581	2136252
5	367249	2135872
6	367319	2134661
7	367532	2130922
8	367526	2130912
9	367360	2130760
10	367277	2130671
11	367274	2130661
12	367239	2130572
13	367039	2130288
14	365068	2130272
15	365055	2132163
16	365692	2132172
17	365860	2131994
18	366077	2132013
19	366170	2132102
20	366096	2132314
21	366020	2132340
22	365944	2132334

ANUALIDAD 14 - 2026





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

16	366590	2129048	6	362482	2130331	Vértices	X	Y
17	366600	2128977	7	362425	2130322	1	374739	2136391
18	366586	2128917	8	362395	2130250	2	374704	2137918
19	366606	2128850	9	362368	2130250	3	372388	2137837
20	366587	2128782	10	362453	2130141	4	372386	2140250
21	366544	2128731	11	362252	2130111	5	373221	2140377
22	366518	2128644	12	362010	2130040	6	372801	2139648
23	366476	2128598	13	361388	2130435	7	372979	2139559
24	366428	2128488	14	360353	2130516	8	373464	2140119
25	366369	2128302	15	360407	2131119	9	373608	2140014
26	366292	2128227	16	360186	2131835	10	373935	2140122
27	366215	2128192	17	360450	2131890	11	373927	2140313
28	366088	2128231	18	360439	2132080	12	374016	2140319
29	366014	2128232	19	360466	2132236	13	374031	2140501
30	365932	2128250	20	360498	2132288	14	374736	2140608
31	365816	2128251	21	360760	2132271	15	375582	2140737
32	365713	2128284	22	360788	2132469	16	376122	2140445
33	365421	2128325	23	360136	2132566	17	376259	2140442
34	365348	2128346	24	360178	2134149	18	376174	2136239
35	365193	2128371	25	362326	2134072	19	375803	2136239
36	365141	2128363	26	362311	2133660	20	375387	2136239
37	365111	2128330	27	363899	2133669	21	375181	2136185
38	364985	2128008	28	363899	2133689	22	374971	2136232
39	364973	2127922	ANUALIDAD 15 - 2027			23	374787	2136368
40	364916	2127870				Vértices	X	Y
41	364920	2127724	1	376174	2136239			
42	364895	2127632	2	376259	2140442			
43	364849	2127563	3	379971	2140349			
44	364769	2127514	4	378435	2137218			
45	364702	2127484	5	378329	2136300			
46	364646	2127442	6	377480	2136235			
47	364582	2127364	7	376680	2136220			
48	364400	2127379	8	376245	2136239			
49	364254	2127474	9	376174	2136239			
50	364196	2127531						
51	364024	2127618						
52	363175	2127757						





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

53	363172	2128028
54	362914	2128031
55	362971	2129524
56	363294	2129695
57	363360	2130326
58	363456	2130386
59	363356	2130566
60	363936	2131032
61	363899	2133689
62	365045	2133645

CUARTO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **6 años para el aprovechamiento forestal maderable para continuar el segundo el ciclo de corta**, el plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente documento, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas en el **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** presentado, y un año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia; actividades que deberán llevarse a cabo desde el primer año de aprovechamiento.

TURNO, CICLO DE CORTA, SISTEMA SILVÍCOLA Y VIGENCIA:

Predio	Turno (años)	Ciclo de corta (años)	Sistema Silvícola	Método o sistema de manejo	Vigencia de la presente autorización:
Ejido Petcacab y Polinkin	75	25	Irregular	Sistema Silvícola de selección	31 de diciembre de 2027

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

Predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Ejido Petcacab y Polinkin	51,176.87	40,781.34	7,149.74

Predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (Metros cúbicos)
Ejido Petcacab y Polinkin	7,149.74	334,202.86 (Trescientos treinta y cuatro mil doscientos dos punto ochenta y seis)

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE.

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Brosimum alicastrum	4593.99	Metros cúbicos VTA





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Manilkara zapota	5214.42	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Bursera simaruba	1461.22	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Lysiloma latisiliquum	5029.93	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Metopium brownei	2898.18	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Piscidia piscipula	598.32	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Pseudobombax ellipticum	1807.66	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Sickingia salvadorensis	159.34	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Spondias mombin	127.31	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Comunes tropicales	22828	Metros cúbicos rollo
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Swietenia macrophylla	1398.06	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Dendropanax arboreus	858.01	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Simarouba glauca	517.42	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Swartzia cubensis	1571.86	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Vitex gaumeri	3073.46	Metros cúbicos VTA
10	27/10/2021 – 31/12/2022	1164.03	Caesalpinia platyloba	109.37	Metros cúbicos VTA
Subtotal				52,246.55	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Brosimum alicastrum	4368.62	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Manilkara zapota	4958.61	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Bursera simaruba	1389.54	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Lysiloma latisiliquum	4783.17	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Metopium brownei	2756	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Piscidia piscipula	568.96	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Pseudobombax ellipticum	1718.98	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Sickingia salvadorensis	151.53	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Spondias mombin	121.06	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Comunes tropicales	21708.13	Metros cúbicos rollo
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Swietenia macrophylla	1329.47	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Dendropanax arboreus	815.91	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Simarouba glauca	492.04	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Swartzia cubensis	1494.75	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Vitex gaumeri	2922.68	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2023 – 31/12/2023	1106.92	Caesalpinia platyloba	104.01	Metros cúbicos VTA





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Subtotal	49,683.46
-----------------	------------------

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Brosimum alicastrum	4969.69	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Bursera simaruba	1580.72	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Lysiloma latisiliquum	5441.28	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Metopium brownei	5640.86	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Piscidia piscipula	647.25	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Pseudobombax ellipticum	1955.49	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Sickingia salvadorensis	172.38	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Spondias mombin	137.72	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Comunes tropicales	24694.89	Metros cúbicos rollo
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Swietenia macrophylla	1512.39	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Dendropanax arboreus	928.17	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Simarouba glauca	559.74	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Swartzia cubensis	1700.41	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Vitex gaumeri	3324.81	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2024 – 31/12/2024	1259.22	Caesalpinia platyloba	118.32	Metros cúbicos VTA
Subtotal				53,384.12	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Brosimum alicastrum	4934.06	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Manilkara zapota	5600.42	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Bucida buceras	76.3	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Bursera simaruba	1569.39	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Lysiloma latisiliquum	5402.27	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Metopium brownei	3112.71	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Piscidia piscipula	642.61	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Pseudobombax ellipticum	1941.47	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Sickingia salvadorensis	171.14	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Spondias mombin	136.73	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Comunes tropicales	24517.84	Metros cúbicos rollo
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Swietenia macrophylla	1501.55	Metros cúbicos VTA





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Dendropanax arboreus	921.52	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Simarouba glauca	555.72	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Swartzia cubensis	1688.22	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Vitex gaumeri	3300.97	Metros cúbicos VTA
13	01/01/2025 – 31/12/2025	1250.20	Caesalpinia platyloba	117.47	Metros cúbicos VTA
Subtotal				56,190.39	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Brosimum alicastrum	4760.67	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Manilkara zapota	5403.62	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Bursera simaruba	1514.24	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Lysiloma latisiliquum	5212.43	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Metopium brownei	3003.33	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Piscidia piscipula	620.02	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Pseudobombax ellipticum	1873.25	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Sickingia salvadorensis	16513	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Spondias mombin	131.93	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Comunes tropicales	23656.28	Metros cúbicos rollo
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Swietenia macrophylla	1448.78	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Dendropanax arboreus	889.14	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Simarouba glauca	536.2	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Swartzia cubensis	1628.89	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Vitex gaumeri	3184.97	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2026 – 31/12/2026	1206.26	Caesalpinia platyloba	113.34	Metros cúbicos VTA
Subtotal				70,490.09	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
15	01/01/2027 – 31/12/2027	1163.11	Brosimum alicastrum	4590.36	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 – 31/12/2027	1163.11	Manilkara zapota	5210.3	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 – 31/12/2027	1163.11	Bursera simaruba	1460.06	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 – 31/12/2027	1163.11	Lysiloma latisiliquum	5025.95	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 – 31/12/2027	1163.11	Metopium brownei	2895.89	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 – 31/12/2027	1163.11	Piscidia piscipula	597.84	Metros cúbicos VTA





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Pseudobombax ellipticum	1806.23	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Sickingia salvadorensis	159.22	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Spondias mombin	127.21	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Comunes tropicales	22809.96	Metros cúbicos rollo
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Swietenia macrophylla	1396.95	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Dendropanax arboreus	857.33	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Simarouba glauca	517.01	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Swartzia cubensis	1570.62	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Vitex gaumeri	3074.03	Metros cúbicos VTA
15	01/01/2027 - 31/12/2027	1163.11	Caesalpinia platyloba	109.29	Metros cúbicos VTA
Subtotal				52,208.25	
GRAN TOTAL				334,202.86	

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2027.

QUINTO.- La ejecución del **APROVECHAMIENTO FORESTAL NO MADERABLE** del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal a ubicarse en el **Ejido Petcacab y Polinkin**, municipio de **Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo**, en una superficie de **7,149,74 hectáreas**.

1. UBICACIÓN GEORREFERENCIADA DE LAS ÁREAS DE CORTA:

DATUM: WGS84

Corresponden al total de las mismas áreas de corte del aprovechamiento maderable de arbolado vivo.

2. SUPERFICIES, VOLÚMENES, PRODUCTO Y ANUALIDADES:

Superficie total a aprovechar: 7,149.74 hectáreas.

Especie(s) por aprovechar: *Manilkara zapota* (Chicozapote)

Parte(s) por aprovechar: Latex de *Manilkara zapota*

Cantidad total por aprovechar: 66.29 Toneladas de Latex de *Manilkara zapota*

Para la superficie autorizada a intervenir de **7,149.74** hectáreas, se extraerán los volúmenes propuestos en el Documento Técnico Unificado, conforme al siguiente calendario de aprovechamiento:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO NO MADERABLE.

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (TON)
10	27/10/2021-31/12/2022	1164.03	<i>Manilkara zapota</i>	Látex	10.79
Subtotal					10.79





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (TON)
11	01/01/2023-31/12/2023	1106.92	<i>Manilkara zapota</i>	Látex	10.26
Subtotal					10.26

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (TON)
12	01/01/2024-31/12/2024	1259.22	<i>Manilkara zapota</i>	Látex	11.68
Subtotal					11.68

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (TON)
13	01/01/2025-31/12/2025	1250.20	<i>Manilkara zapota</i>	Látex	11.58
Subtotal					11.58

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (TON)
14	01/01/2026-31/12/2026	1206.26	<i>Manilkara zapota</i>	Látex	11.19
Subtotal					11.19

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (TON)
15	01/01/2027-31/12/2027	1163.11	<i>Manilkara zapota</i>	Látex	10.79
Subtotal					10.79

GRAN TOTAL					66.29
-------------------	--	--	--	--	--------------

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2027.

SEXTO.- El Promovente, mediante el presente Resolutivo, adquiere la autorización en materia de impacto ambiental y en materia forestal, lo anterior, en apego a lo dispuesto por los Artículos; Artículos 3 fracciones XX y XXI, 28 fracciones V y XII de la LGEEPA; 5 inciso N) fracciones I, II, III, IV, 9, 10 fracciones I y II, 12 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, y 17 fracciones I, II y III del RLGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 72, 73 fracciones I, II, III, 74, 75 fracciones I, II y III, 76 y 77 fracciones I, II, III, IV, V, y VI de la Ley General de Desarrollo Sustentable; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, procediendo el aprovechamiento de los recursos naturales existente en la superficie señalada.

SÉPTIMO.- 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 Unidades Administrativas de la **SEMARNAT** conforme al **Reglamento Interno** de la misma, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales y forestales de las actividades descritas en los Resolutivos



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

PRIMERO y SEGUNDO, sin perjuicio de lo que determinen las demás autoridades Federales, municipales y estatales, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras, que sean requisito para llevar a cabo el proyecto.

OCTAVO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en los Resolutivos **PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO, CUARTO y QUINTO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá indicarlo a esta Unidad Administrativa, atendiendo lo dispuesto en el Resuelve siguiente.

NOVENO.- El promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta Unidad Administrativa de manera previa, en los términos previstos en los artículos **6 y 28** según sea el caso del Reglamento de la **LGEIPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y con el **45 y 46** del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)**, con Documento en el que se demuestren las causas económicas, meteorológicas o sanitarias en las que basa y justifica la modificación, junto con el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal modificado que describa las modificaciones propuestas, así como 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. De igual forma realizar el pago de Derechos señalado en el **Artículo 194-Y párrafo segundo de la Ley Federal de Derechos vigentes, anexándolo al trámite SEMARNAT-03-013.**

DECIMO.- El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo **50 del Reglamento de la LGEIPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Unidad Administrativa proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente. Así mismo, la presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 62, 63, 64 y 65 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 68 y 69 de dicho ordenamiento legal.

DECIMO PRIMERO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEIPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental y el artículo 82 del Reglamento de la LGDFS, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEIPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, determina que las actividades autorizadas al proyecto, estarán sujetas a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

- 1 Con base en lo establecido en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEIPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEIPA** en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

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 la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del **proyecto**, 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**, de acuerdo al artículo 27 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- 3 Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Reforestación**, dicho programa deberá ser ejecutado al término de cada anualidad ejercida cuando no se presente la regeneración natural. Un reporte de las actividades realizadas deberán ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
- 4 Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Mantenimiento Permanente de los caminos** que llegan al Área Forestal, que incluya acciones para dar mantenimiento a los mismos, 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 Décimo Segundo** de la presente resolución, el cual deberá incluir las acciones realizadas y fotografías de los caminos.
- 5 Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Monitoreo de las especies de flora y fauna** en categoría de riesgo enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en las áreas de corta intervenidas. Los resultados de dicho monitoreo deberán ser presentados a esta Delegación Federal en el último informe presentado conforme se establece en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
- 6 La señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marqueo/identificación	Monograma/color	Diámetros cm
Martillo	EPP	De ≥ 35
Espeje	Pintura Roja	De ≥ 5 a ≤ 35

- 7 Se asigna el siguiente Código de Identificación para el predio, el cual deberá indicarse en la documentación que utilice para acreditar la legal procedencia de las materias primas forestales maderables que se obtengan del aprovechamiento:

Nombre del predio	Código de identificación
Ejido Petcacab y Polinkin	D-23-002-PET-001/21
Ejido Petcacab y Polinkin	U-23-002-PET-002/21

- 8 Además de las restricciones de protección ecológica previstas en el programa de manejo forestal, se deberán cumplir en lo conducente, los criterios y especificaciones técnicas establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-059-SEMARNAT-2010; NOM-060-SEMARNAT-1994; NOM-061-SEMARNAT-1994, NOM-009-SEMARNAT-1996 y NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007. Así mismo, deberá incluir dichos



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

complimientos en el informe anual señalado en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.

- 9 La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el **artículo 91** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, así como **98 y 99** de su **Reglamento**.
- 10 Los trámites de solicitud de remisiones forestales para el transporte de materias primas forestales que se obtengan del aprovechamiento forestal autorizado, deberá realizarlos ante la Unidad Administrativa de esta Secretaría en el estado de Quintana Roo, órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto en el artículo 40 fracción XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado el 26 de Noviembre de 2012.
- 11 Se autoriza el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en las anualidades **10 a la 15** de acuerdo a la propuesta de volúmenes aprovechables de las especies maderables con los porcentajes de aprovechamiento para productos 60% primario, 15 secundario, 10% celulósicos y 15% desperdicio. Para el grupo de **comunes tropicales (Palizada)** el porcentaje de aprovechamiento será del 90% primarios y 10% desperdicio en metros cúbicos en rollo.
- 12 Para las especies de flora y fauna silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como: Chit (*Thrinax radiata*), Zamia (*Zamia polymorpha*), Cedro (*Cedrela odorata*), Guano kum (*Crysophilla argentea*), Jobillo (*Astronium graveolens*), Martucha (*Potos flavus*), Ollí och (*Caluromys derbianus*), Jaguar (*Panthera onca*), Ek much, jaguaroundi (*Herpailurus yagouaroundi*), Ocelote, Sac xikin (*Leopardus pardalis*), Tigrillo (*Leopardus wiedii*), Pecari de labios blancos (*Tayassu pecari*), Tapir (*Tapirus bairdii*), Oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), Mono araña (*Áteles geoffroyi*), Mono aullador (*Alouatta pigra*), Sac pool (*Eira Barbara*), Garza azul (*Ardea herodias*), Zopilote rey (*Sarcoramphus papa*), Pavo de monte (*Meleagris ocellata*), Faisán (*Crax rubra*), Loro frente blanca (*Amazona albifrons*), Tucan real (*Ramphastos sulfuratus*), Nauyaca cola de hueso (*Porthidium yucatanicum*), Cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*), Rana cabeza de pala (*Tripurion petasatus*), no podrán ser aprovechadas con el programa de manejo forestal, sino por la ley general de vida silvestre (LGVSV).
- 13 Para las especies de flora silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificadas en el predio, deberá por lo menos realizar las siguientes medidas de prevención y mitigación tales como: Mediante el señalamiento de árboles semilleros, se dejarán individuos que aseguren la producción de germoplasma en las áreas de corta intervenidas; Durante la etapa de aprovechamiento forestal deberá de recolectar semillas de estas especies para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.
- 14 Para las especies de fauna silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificadas en el predio, deberá por lo menos realizar las siguientes medidas de prevención y mitigación tales como: Ahuyentar a la fauna silvestre del área de intervención, ayudar y/o realizar capturas para las especies de lento desplazamiento y reubicarlas en las áreas aledañas al área de intervención.
- 15 La regulación de los aprovechamientos se basa en el criterio de diámetros mínimos de corta, los cuales serán aplicados según las siguientes especificaciones: *con diámetros igual o mayor de 55 cm* la Caoba (*Swietenia macrophylla*), Amapola (*Pseudobombax ellipticum*), y Chaka rojo (*Bursera simaruba*), Jobo (*Spondias mombin*), Negrito (*Simarouba glauca*), Sacchacah (*Dendropanax arboreus*), Chactecok (*Sickingia salvadorensis*), Chacteviga (*Caesalpineia platyloba*), Chechen (*Metopium brownei*), Chicozapote (*Manilkara zapota*), Jabin (*Piscidia piscipula*), Katalox (*Swartzia cubensis*), Pucte (*Bucida buceras*), Ramon (*Brosimum alicastrum*), Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Yaaxnik (*Vitex gaumeri*). El diámetro Normal (DN) será mayor y/o igual a 35 centímetros. El producto maderable será marcado con **Martillo Forestal EPP**.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°: 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- 16 Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: Akitz (*Thevetia gaumeri*), Anonillo (*Annona primigenia*), Beec (*Ehretia tinifolia*), Belsinic (*Alvaradoa amorphoides*), Bobchiche (*Coccoloba cozumelensis*), Bojon (*Cordia alliodora*), Boop (*Coccoloba spicata*), Canhol (*Hampea mexicana*), Caracolillo (*Sideroxylon gaumeri*), Chacni (*Calyptanthus pallens*), Chacpon (*Allophylus cominia*), Chike (*Chrysophyllum mexicanum*), Chintok (*Krugiodendron ferreum*), Chobenche (*Trichilia arborea*), Chocche (*Zygia stevensonii*), Chochquitan (*Hyperbaena winzerlingii*), Coxche (*Critonia moriflora*), Cruzche (*Randia truncata*), Cuchel (*Machaonia lindeniana*), Dzidzilche (*Gymnopodium floribundum*), Dzidzilya (*Gymnopodium floribundum*), Dzidzilya (*Sideroxylon salicifolium*), Ekjule (*Drypetea lateriflora*), Elemuy (*Malmea depressa*), Enredado (*Ficus benjamina*), Guasimo (*Crescentia cujete*), Guayabillo (*Crescentia cujete*), Guayabillo (*Psidium sartorianum*), Guayancox (*Exothea diphylla*), Higo (*Ficus padifolia*), Huaya (*Talisia olivaeformis*), Huilote (*Drypetes lateriflora*), Hupich (*Bourreria oxyphylla*), Ikbach (*Allophylus cominia*), Ikiche (*Allophylus cominia*), Kanatzin (*Lonchocarpus rugosus*), Kanchunup (*Thouinia paucidentata*), Kaniste (*Pouteria campechiana*), Kashche (*Randia longiloba*), Kaskaat (*Luehea speciosa*), Katzin (*Acacia riparia*), Kekenche (*Esenbeckia berlandieri*), Kipche (*Guettarda elliptica*), Kitamche (*Caesalpinia gaumeri*), Kokche (*Croton iche*), Kuxuche (*Croton lundellii*), Laurel (*Nectandra salicifolia*), Limonaria (*Trichilia minutiflora*), Majahua (*Hampea trilobata*), Mora (*Maclura tinctoria*), Napche (*Samyda yucatanensis*), Naranjillo (*Esenbeckia pentaphylla*), Palo agua (*Hemiangium excelsum*), Palo huacax (*Bahuinia erithrocalix*), Palo rosa (*Cosmocalix spectabilis*), Palo sol (*Blomia cupanoides*), Pata vaca (*Bauhinia divaricata*), Perezkucch (*Croton reflexifolius*), Pimienta (*Pimienta dioica*), Pixoy (*Guazuma ulmifolia*), Pochote (*Ceiba schottii*), Pomolche (*Jatropha gaumeri*), Poom (*Protium copal*), Ruda (*Diphysa carthagensis*), Sabakche (*Exostema caribaeum*), Sacbec (*Schoepfia schreberi*), Sacchechem (*Rhus radicans*), Saclop (*Eugenia foetida*), Sacnicte (*Plumeria alba*), Sacox (*Adelia barbinervis*), Sacpah (*Byrsonima bucidaefolia*), Silil (*Diospyros cuneata*), Sinanche (*Zanthoxylum fagara*), Sipche (*Bunchosia glandulosa*), Subindul (*Acacia dolichostachya*), Tabaquillo (*Alseis yucatanensis*), Tadsí (*Hippocratea celastroides*), Takinche (*Caesalpinia yucatanensis*), Tamay (*Zuelania guídonia*), Tastab (*Guettarda combsii*), Tinto (*Haematoxylon campechianum*), Tomche (*Croton fragilis*), Toyub (*Coccoloba acapulcensis*), Tusikche (*Licaria campechiana*), Tziminche (*Machaonia lindeniana*), Xuul (*Lonchocarpus xuul*), Yaiti (*Cymnanthes lucida*), Yaxjabin (*Lonchocarpus guatemalensis*), Yuuy (*Casimiroa tetrameria*), Zapotillo (*Pouteria reticulata*). Este grupo de **Palizada** el Diámetro Normal (**DN**) será mayor y/o igual a 5 centímetros y menor a los 35 centímetros de diámetro mínimo de corta, y serán marcados con **Espejejo - Pintura Roja**.

- 17 En lo que corresponde al aprovechamiento de cada anualidad en referencia a las especies **Granadillo** (*Platymiscium yucatanum*); el promovente deberá presentar ante esta Unidad Administrativa, para su revisión y evaluación un estudio poblacional en sus tres estratos, donde se demuestre que el volumen aprovechar no afecta y asegura la permanencia de las especies; así como presentar su modificación del documento unificado de aprovechamiento forestal con respecto a estas especies de acuerdo al **Resuelve Noveno** del presente resolutive.

- 18 Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin, Felipe Carrillo Puerto, el promovente deberá de realizar al término de cada anualidad, la pica e incorpora de las puntas y ramas que no tengan ninguna utilidad como productos secundarios, para evitar que se dejen residuos que pudieran ser una amenaza para la propagación de incendios, plagas y enfermedades que afecten al área forestal y la regeneración natural, dando prioridad a las especies catalogadas como duras tropicales.

- 19 La solicitud de Remisiones Forestales para amparar la legal procedencia de materias primas forestales (productos secundarios), deberá de solicitarlo de manera que se contemple el tipo de producto a movilizar (puntas, ramas, tocones, brazuelos, carbón etc.), con su correspondiente volumen.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

- 20 De conformidad con el artículo 42 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 18 del Reglamento de la Ley, el interesado deberá realizar la inscripción en el Registro Forestal Nacional de la autorización del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo, mediante el trámite (SEMARNAT-03-047) Solicitud de constancias de inscripción en el Registro Forestal Nacional.
- 21 Queda prohibido realizar actividades de desmontes o remoción de vegetación, dentro de las anualidades o en el área forestal permanente del ejido establecido.
- 22 Queda prohibido realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, caza y/o tráfico de especies de flora y fauna silvestre con estatus de riesgo en cualquiera de sus formas biológicas que habiten en la zona forestal y zonas aledañas al predio.
- 23 Queda prohibido realizar quemas dentro de las áreas forestales del predio, excepto que éstas sean quemas controladas o prescritas planteadas conforme a la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.
- 24 Queda prohibido establecer forestaciones con propósitos de producción comercial (Plantaciones Forestales Comerciales), en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales del predio, sin contar con las autorizaciones correspondientes.
- 25 Queda prohibido llevar a cabo el aprovechamiento forestal en una superficie fuera de la anualidad correspondiente a sus coordenadas establecidas en el presente resolutivo y volumen mayor a los autorizados.
- 26 Queda prohibido derramar combustibles, grasas, aceites e hidrocarburos al suelo, subsuelo, cuerpos y causas permanentes o intermitentes de agua en las diferentes áreas del predio.
- 27 Queda prohibido instalar campamentos o algún tipo de infraestructura temporal o permanente en las áreas forestales del predio con la finalidad de evitar cambio de uso de suelo en dichas áreas.
- 28 Evitar y controlar el pastoreo dentro de las áreas que se estén regenerando en forma natural o que se hayan reforestado, para no dañar el renuevo.
- 29 En los sitios con riesgo de erosión, así como en aquellas áreas que van incrementando su grado de erodabilidad como resultado de la aplicación del tratamiento, se deberá de aplicar prácticas de conservación de suelos.
- 30 Deberá tener el Ejido Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, resguardo del presente resolutivo de autorización y del Documento Unificado de Aprovechamiento Forestal (Estudio) durante su vigencia de aprovechamiento forestal.
- 31 De conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: *"La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personas físicas y morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquéllos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos."*

DECIMO SEGUNDO.- El promovente deberá presentar a esta Unidad Administrativa con **copia del acuse de recibo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo,** informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021

03587

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

prevención, mitigación y compensación, que propuso en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, con una periodicidad anual en los primeros 2 meses del año durante las etapas inherentes al aprovechamiento y un informe de finiquito al término de dichas actividades.

DECIMO TERCERO.- El responsable de la ejecución técnica del programa de manejo forestal será: el Ing. **Celso Vidal Chan Rivas**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro Quintana Roo, Tipo UI, Volumen 2, Número 1** y será responsable solidario con el titular del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 101 párrafo segundo de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

DECIMO CUARTO.- En caso de que exista cambio de responsable técnico, deberá avisar por escrito en un plazo no mayor de quince días hábiles después de realizado el cambio. Dicho escrito deberá acompañarse de un informe sobre el estado que guarda la ejecución del programa de manejo forestal a la fecha en que el sustituto recibe la responsabilidad, conforme a lo dispuesto por el artículo 160 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

DÉCIMO QUINTO.- La promovente deberá dar aviso por escrito a esta Unidad Administrativa de la **SEMARNAT** y a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo del inicio y la conclusión del Aprovechamiento Forestal, dentro de los **3 días** siguientes en que el acto ocurra, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO SEXTO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de las Resoluciones 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 y 154 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

DÉCIMO SEPTIMO.- Informar a la promovente que el presente oficio se emite en apego al principio de buena fe, al que se refiere el Art. 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información presentada por la promovente. En caso de existir falsedad de información, la promovente será acreedora de las sanciones correspondientes de acuerdo al Código Penal Federal.

DÉCIMO OCTAVO.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 62, 63, 64, 65 y 66 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 65 y 66 de dicho ordenamiento legal.

DECIMO NOVENO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

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

VIGÉSIMO PRIMERO.- Hágase del conocimiento a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, La Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, a la Dirección General de Política Ambiental e Integral Regional y Sectorial, a la Unidad Administrativa de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

52880

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales

Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1251/2021 **03587**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Petcacab y Polinkin Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Estado de Quintana Roo, y la Comisión Nacional Forestal en el Estado de Quintana Roo, el contenido del presente resolutivo.

VIGÉSIMO SEGUNDO.- Notificar a **los C. C. José Armando Chan Chan, Ramiro Reyes Cahuich y Carlos Medardo May Puc, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Petcacab y Polinkin, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo,** respectivamente, así como a los autorizados para oír y recibir notificaciones el **C. Celso Vidal Chan Rivas** respectivamente, 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.

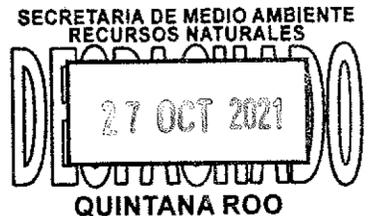
ATENTAMENTE.

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

LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ

* Oficio 0029T de fecha 12 de Abril de 2021

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL



C. c. p.: Mtro. Fernando Antonio Paredes Castillo.- Unidad Coordinadora de Delegaciones.- SEMARNAT.ucd.tramites@semarnat.gob.mx
Biol. Horacio Bonfil Sánchez.- Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D. F.- dggfs@semarnat.gob.mx.
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx.
Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.- dgpairs@semarnat.gob.mx
Unidad Administrativa de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. Ciudad.
Unidad Administrativa de la Comisión Nacional Forestal en el Estado de Quintana Roo.- Ciudad.
Presidente del Consejo Estatal Forestal y Secretario de la SEMA. secretario_sema@qroo.gob.mx
Minutario.

BITÁCORA: 23/L7-0098/02/21

MGER / YMG / SPA

