



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 el Trámite unificado de aprovechamiento forestal. SEMARNAT-03-064, con número de Bitácora **23/L7-0059/09/21**.
- III. Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular, 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_13_2022_SIPOT_2T_2022_FXXVII, en la sesión celebrada el 15 de julio del 2022 .

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA_13_2022_SIPOT_2T_2022_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.

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.

Boulevard Kukulcán Km. 4.8, Zona Hotelera, Cancún Quintana Roo, C.P. 77500.
Teléfono: (998) 8 91 46 04. www.gob.mx/semarnat





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

CHETUMAL, QUINTANA ROO; A 15 DE JUNIO DE 2022.

**EJIDO SAN FELIPE ORIENTE
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL
COLONIA CENTRO, CASA EJIDAL
MUNICIPIO JOSÉ MARÍA MORELOS
ESTADO DE QUINTANA ROO, C. P. 77890
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. Fernando Itzá Borges, Aurelio Itzá Colli e Ismael May Rozel**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, (en lo sucesivo el **promovente**) 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 **1,010.101** 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 José María Morelos**, 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.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, el artículo **39** del **Reglamento Interior**

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

Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.

Página 1 de 60



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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; 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 San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, promovido por los **C. C. Fernando Itzá Borges, Aurelio Itzá Colli e Ismael May Rozel**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, en una superficie de **1,010.101 hectáreas**, respectivamente, y

RESULTANDO:

- 1 Que el 09 de Septiembre de 2021, fue recibido en esta Unidad Administrativa el escrito de fecha 09 de Septiembre de 2021, mediante el cual los **C. C. Fernando Itzá Borges, Aurelio Itzá Colli e Ismael May Rozel, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, ingresaron el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 1,010.101 hectáreas**, para ser sometido al Procedimiento de Evaluación, asignándole la bitácora **23/L7-0059/09/21**.
- 2 Que mediante memorándum **No. 03/ARRN/0125/2021 de fecha 14 de Septiembre de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, con fundamento en el **Artículos 54 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y Artículo 38 de su Reglamento**, así como el **artículo 15 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo**, solicita a esta Unidad Jurídica opinión de dictamen jurídico al **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo**.
- 3 Que mediante oficio **No. 03/ARRN/1143/2021 con folio No. 03198 de fecha 14 de Septiembre 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 San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, 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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- 4 Que mediante **oficio No. 03/ARRN/1144/2021 con folio No. 03220 de fecha 14 de Septiembre de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, con fundamento en el artículo 77 fracción VI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, **Publicado en el Diario Oficial de Federación el 05 de junio de 2018**, solicito a la **Procuraduría agraria** del Estado de Quintana Roo, **proporcionara una constancia de que el Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo, cuenta con algún conflicto agrario de limites o de sobre posición de predios, para determinar si el área en conflicto afecta la superficie propuesta para establecer el manejo forestal.**
- 5 Que el día **15 de Septiembre 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 **(LGEPA)** 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 **(LGEPA)** 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/0040/21 de la Gaceta Ecológica**, y en su portal electrónico, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, del 09 al 14 de Septiembre de 2021, en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.
- 6 Que el día **15 de Septiembre 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 15 de Septiembre de 2021**, a través del cual, presentó el extracto del proyecto publicado en el periódico **"QUEQUI"**, de fecha **14 de Septiembre de 2021**.
- 7 Que mediante oficio **N° 03/ARRN/1165/2021** con folio No. **03287** de fecha **23 de Septiembre de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, a través del cual y con fundamento **en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, solicitó al **Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, 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 que se ejecutará en el ejido en mención.
- 8 Que el día **20 de Octubre de 2021**, se recibió en esta unidad administrativa el oficio número **PAQROO/1106/2021** de fecha **13 de Octubre de 2021** a través de cual la Unidad Administrativa de la Procuraduría Agraria en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto.
- 9 Que mediante escrito de fecha **19 de Octubre de 2021**, recibido en esta Unidad Administrativa de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales el **20 de Octubre de 2021**, en el **Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, dio cumplimiento de la entrega de la información faltante del expediente de solicitud de autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento forestal, solicitada mediante **oficio No. 03/ARRN/1165/2021 con folio No. 03287** de fecha **23 de Septiembre de 2021**.





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- 10 Que el **21 de Octubre 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 mediante oficio **N° 03/ARRN/1249/2021 con folio No. 03582** de fecha **26 de Octubre 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**, 41 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 San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo"**.
- 12 Que mediante oficio **No 03/ARRN/1250/2021 con folio No. 3560 de fecha 26 de Octubre 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, 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 San Felipe Oriente del municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo"**.
- 13 Que el **día 16 de Noviembre de 2021**, se llevó a cabo la **Sexta Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal**, mediante el cual, **se emitió su opinión** correspondiente al Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal **del Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo**.
- 14 Que mediante oficio **No. 03/ARRN/1318/2021 con folio No. 03788** de fecha **16 de Noviembre de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió la **notificación de reconocimiento del sitio** al promovente, **ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los Recursos Forestales Maderables, 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.
- 15 Que el **día 10 de Diciembre de 2021**, se llevó a cabo la **visita de reconocimiento del sitio**, en el área propuesta **para el programa de manejo forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**.
- 16 Que mediante oficio **No. 03/ARRN/1417/2021 con folio No. 04211** de fecha **13 de Diciembre de 2021**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT en Quintana Roo, solicitó Información Técnica Complementaria del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, promovido por los **C. C. Fernando Itzá Borges, Aurelio Itzá Colli e Ismael May Rozel**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, para continuar con el trámite de solicitud de Autorización del Aprovechamiento de los Recursos

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 4 de 60



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

Forestales Maderables.

- 17 Que mediante **escrito** de fecha **18 de Febrero de 2022, recibido** en esta Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día **23 de Febrero de 2022**, el Ejido Dos Aguadas, municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, **ingresaron información complementaria**, solicitada mediante oficio No. **03/ARRN/1376/2021 con folio No. 04070 de fecha 02 de Diciembre de 2021.**
- 18 Que mediante oficio No. **03/ARRN/0399/2022 con folio No. 00809 de fecha 01 de Marzo de 2022**, está Unidad Administrativa de la SEMARNAT, dio a conocer a los **C. C. Fernando Itzá Borges, Aurelio Itzá Colli e Ismael May Rozel, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, 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.
- 19 Que, a la fecha de emisión del presente oficio, no se ha recibido opinión de la **PROFEPA y DGPAIRS.**

Por lo anterior, y

CONSIDERANDO:

I GENERALES.

- 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





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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 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





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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 San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, 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 San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, fue puesto a 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 San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, se identificó lo siguiente:

Respecto a los aprovechamientos anteriores, el ejido recibió una autorización en materia forestal y una autorización en materia de impacto ambiental, estas autorizaciones se otorgaron para un periodo de 10 años, periodo que se ha cumplido en diciembre de 2020, con los resultados del análisis de datos del inventario actual, se puede hacer una evaluación del efecto del aprovechamiento, mismo que fue parcialmente otorgado por la autoridad.

En la propuesta del primer ciclo de corta, se consideró para cada anualidad, el volumen de dos grupos, duras tropicales y blandas tropicales, el grupo de duras tropicales incluye la mayoría de las especies presentes en el predio y que en el resto del estado, son consideradas como duras y palizada y que suman un total de 89 especies; el otro grupo denominado blandas tropicales incluye especies como el chaca,



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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

negrito, jobo, mahahua y paasak, que son especies con madera de poca densidad, de coloración blanca y susceptibles para el ataque de hongos.

La superficie donde se tiene proyectado llevar a cabo el DTU del ejido San Felipe Oriente, presenta un conglomerado de Selva mediana subcaducifolia sin aprovechamientos maderables, con una distribución homogénea de especies y diámetros que se extiende a lo largo de la superficie del predio que es donde se va implementar el DTU para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en una superficie de **1,010.101 hectáreas**.

Se plantea utilizar el método de tratamiento de selección para los diferentes grupos de especies tropicales blandas, duras y palizadas; se están proponiendo 10 áreas de corta anual de **98.09 a 102.83** ha promedio cada una, iniciando partir del año 2022 con vigencia al 31 de diciembre de año 2031.

Se tiene en el polígono ejidal una superficie de 1,010.101 ha (21.2%), de acuerdo con la cartografía de uso del suelo y Vegetación Serie VI del INEGI 2016 y con los trabajos de campo el área delimitada para el aprovechamiento forestal maderable está integrada por un solo tipo de vegetación Selva mediana subcaducifolia (1,010.101 ha), con un considerable volumen de madera para los productos de madera motoaserrada, escuadría, en rollo (diámetros gruesos), carbón y palizada.

Las especies guía para este ejido son aquellas que representan una mayor densidad de área basal según los resultados del inventario forestal realizado en las 1,010.101 hectáreas, las cuales son el Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Yaaxnik (*Vitex gaumeri*), se observó durante los trabajos del inventario forestal, lo que permitirá una rápida recuperación de las especies bajo manejo.

Después del aprovechamiento se plantea realizar actividades de reforestación o enriquecimiento del área de corta, con la siembra de especies nativas como Caoba (*Swietenia macrophylla*), Ciricote (*Cordia dodecandra*) en aquellos lugares abiertos por el aprovechamiento como son caminos de arrime, bacadillas o áreas de concentración de madera y dosel abierto por la extracción del arbolado, además se llevaran a cabo actividades de mantenimiento de la regeneración natural de aquellas especies de alto valor comercial, con el fin de que se desarrollen en óptimas condiciones y se conserve la estructura, composición y dinámica original de la selva.

Cabe señalar que el Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, cuenta con una superficie total de **4,770.544 hectáreas**, de las cuales **1,505.601 hectáreas** son consideradas como **superficie forestal** y la superficie que será destinada al **Aprovechamiento Forestal Maderable** y que se somete a evaluación, corresponde a **1,010.101 hectáreas**.

Aprovechamiento forestal maderable.

El aprovechamiento forestal maderable se pretende realizar en una superficie de **1,010.101 hectáreas** distribuidas en **10 anualidades**, para aprovechar un volumen total de **71,202.47 m³ VTA**, iniciando en la anualidad 01 en el año 2022, pretendiendo terminar en la anualidad 10 en el año 2031, con actividades de fomento y protección, desglosado de la siguiente manera:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat
Página 8 de 60



Ricardo Flores Magón
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/081/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| Anualidad | Fecha Inicio | Fecha Final | Superficie anual | Posibilidad Anual (m3 VTA) |
|--------------|--------------|-------------|------------------|----------------------------|
| 01 | 15/06/2022 | 31/12/2022 | 100.47 | 7,079.91 |
| 02 | 01/01/2023 | 31/12/2023 | 100.12 | 7,055.03 |
| 03 | 01/01/2024 | 31/12/2024 | 99.56 | 7,015.61 |
| 04 | 01/01/2025 | 31/12/2025 | 101.88 | 7,178.90 |
| 05 | 01/01/2026 | 31/12/2026 | 100.81 | 7,103.67 |
| 06 | 01/01/2027 | 31/12/2027 | 98.09 | 6,911.59 |
| 07 | 01/01/2028 | 31/12/2028 | 102.83 | 7,245.91 |
| 08 | 01/01/2029 | 31/12/2029 | 102.78 | 7,242.19 |
| 09 | 01/01/2030 | 31/12/2030 | 101.50 | 7,153.62 |
| 10 | 01/01/2031 | 31/12/2031 | 102.41 | 7,216.04 |
| Total | | | 1,010.101 | 71,202.47 |

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

- Iniciar con el segundo ciclo de corta para aprovechar arbolado en las 10 anualidades previamente ya autorizadas, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo.**
- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: en rollo y palizada, en las 10 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.
- 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.

Sistema silvícola a utilizar en el predio.

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 9 de 60



2022 Ricardo Flores Magón
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCION MEXICANA



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

00150

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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

Con la implementación del DTU el ejido San Felipe Oriente continua el proceso de desarrollo forestal en un área forestal permanente de 1,010.101 hectáreas. El sistema silvícola a utilizar corresponde al de un bosque irregular, ya que los disturbios que han sucedido en la historia de la masa y por las condiciones de pérdida temporal de más del 50% de las especies, hay un proceso constante de regeneración natural que se refleja en los registros de individuos de regeneración, y que ha permitido una composición de diferentes estadios de desarrollo.

Método **BDq** para bosques irregulares.

Este método se deriva del Método de regulación a nivel de rodal para bosques irregulares; es un método de regulación de la estructura de la masa, donde se consideran tres parámetros en el desarrollo del bosque.

Estos parámetros son los que definen una distribución irregular específica única (**B**, **D** y **q**).

Donde: **B** = Área basal; **D** = Clase diamétrica; **q** = Factor de cambio

El área basal (**B** m² ha⁻¹) es una medida de la densidad; el diámetro máximo (**D**) es una característica única propia de un rodal específico y el factor de cambio (**q**), es la relación que existe entre el número de árboles de una categoría diamétrica y la categoría anterior. En un bosque irregular, se espera que se tenga una distribución exponencial negativa o de *j*-invertida.

Bajo el método **BDq**, la distribución diamétrica después de la corta es calculada usando los parámetros **B**, **D** y **q**; esta estructura es comparada con la estructura a manejar y la corta será la diferencia entre las dos. En las clases diamétricas existentes es distribuida el área basal de acuerdo al factor **q**.

El inventario forestal permite determinar las existencias en número de árboles, área basal y volumen; para cada una de las especies maderables presentes en el predio, el análisis de los datos se realiza considerando categorías diamétricas de 5 cm; de acuerdo a estos resultados, se realizará la planeación de los tratamientos y se determinarán las existencias residuales que se obtendrán una vez que se concluya el aprovechamiento.

Con el trazo de la nueva estructura de la vegetación se busca orientar el desarrollo de la masa, teniendo como intención principal el promover el incremento en el desarrollo del arbolado residual, para mejorar la producción de madera por unidad de superficie.

La producción de la materia prima forestal, permitirá obtener productos maderables para aserrío, palizada y carbón, por lo que se asegura plenamente, el ejercicio en el aprovechamiento propuesto para los volúmenes y especies presentes.

El método **BDq** permite regular los valores residuales de cada una de las categorías diamétricas que serán consideradas dentro del manejo de la estructura; en el caso del ejido San Felipe Oriente, donde ya se ha cumplido el primer ciclo de corta, se busca establecer una producción continua de madera dura para palizada, así como promover el desarrollo de árboles de dimensiones grandes para aserrío de especies como Tzalam y Yaaxnik, donde se busca que en el turno, estas especies alcancen el diámetro meta que es de 32.5.

No obstante y conforme a los resultados del inventario forestal realizado, se observa que la mayor concentración de área basal, número de árboles y volumen, se ubican en las cuatro primeras categorías diamétricas de los árboles más delgados y que representan las cosechas futuras; la intervención en estas categorías se hará considerando el factor de **q** de 2.6; lo que nos permitirá intervenir un mayor número 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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

árboles de dimensiones pequeñas (palizada) y que puede servir como materia prima para construcción de palapas o de producción de carbón.

De acuerdo con James M. Guldin, uno de los principales promotores del método **BDq** en los bosques irregulares de los Estados Unidos de Norte América, menciona que es importante conocer bien los objetivos para definir hacia dónde vamos a dirigir nuestra masa arbórea; este objetivo hipotético permite generar los valores residuales. De manera estricta y considerando que nuestra población es descendiente en la medida que incrementa el diámetro, el cálculo de la nueva estructura se realiza multiplicando el número de árboles de cada categoría por el factor **q**, generando de esta manera el número de la siguiente clase más pequeña hasta alcanzar la categoría 0.

La única regla para elegir los parámetros del **BDq**, es generando un objetivo realista de lo que pretendemos obtener a largo plazo en el manejo de la masa.

Guldin, señala que en el manejo de una masa, el manejo de la máxima clase diamétrica **D**, se fija considerando la operabilidad y el riesgo económico cuanto mayor sea el volumen y los valores afectados; algunas clases diamétricas pueden sucumbir en las próximas cosechas del ciclo de corta; la disminución del diámetro máximo producirá mucho volumen y poco valor residual, pero al mismo tiempo aumentará la incorporación de nuevos árboles, una **D** reducida también disminuye la calidad de la madera de aserrío.

La suposición inicial para **B**, el área basal residual se puede obtener de la experiencia en la menor corta sucesiva de un bosque coetáneo; un valor lógico a seleccionar es el área basal, pero en caso de tener una distribución uniforme se generan condiciones ecológicas que inhiben la supervivencia de la regeneración y su desarrollo aplicando el método de selección; esta regeneración se desarrollará en claros y será inhibida en las áreas con sombra.

La elección del valor **q** determina la pendiente de la *j-invertida*, este factor tiene una exponencial negativa de la distribución diamétrica. De acuerdo con este autor, un alto valor considerado para **q**, se encuentra en el orden de 1.69, y un valor bajo para **q** es de 1.1.

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.

La temperatura media anual para el Estado de Quintana Roo, en su conjunto es superior a los 26° C, debido a su relieve plano (altura media de 10 m snm), su localización está entre los 18 y 20 grados de latitud al norte del Ecuador y la influencia húmeda del Mar Caribe; el mes de enero es el menos cálido y los meses de abril y mayo son los más calurosos. De acuerdo con la CONABIO, en el Estado de Quintana Roo, el clima es AW cálido subhúmedo que va de Aw0 a Aw2, estas variaciones dependen de la cantidad de precipitación anual.

Oficio N°. 03/ARRN/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

Para este sistema ambiental se consideraron los datos históricos de la estación meteorológica número 23150 ubicada en la comunidad de Saban municipio de José María Morelos, siendo esta la estación en operación de la CONAGUA más cercana, la precipitación media anual registrada en esta estación es de 1,194 mm anuales y la temperatura media anual es de 25.6 °C.

El sistema ambiental definido para el área forestal permanente tiene influencia de un clima Aw1, definido como cálido subhúmedo, esta clasificación se define en base a la carta de clasificación de climas del INEGI.

b Geología y geomorfología.

De acuerdo al INEGI, la roca más abundante en la entidad es la sedimentaria, tanto del Terciario (89.5%) como del Cuaternario (10.1%), ambos Periodos pertenecientes a la Era del Cenozoico (63 millones de años); la roca sedimentaria del Terciario se localiza en todo el estado excepto en la vertiente Oriental, que es ocupada por la roca sedimentaria del Cuaternario, paralela a la costa; incluso en la Isla de Cozumel es del mismo tipo de roca; el suelo abarca 0.4% de la superficie estatal, se ubica al Noreste, aledaño a la laguna Yalahán.

De acuerdo a la Geología del estado, la roca de la zona de influencia del donde se ubica el predio, es del tipo Sedimentaria y pertenece al Período del terciario de la Era del Cenozoico.

Desde el punto de vista geomorfológico, se considera que la Península de Yucatán en su mayoría es de carácter platafórmico 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.

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 microorgánica 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 dieran 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.

c Suelos.



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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 descendiente 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.

De acuerdo con la carta de suelos del INEGI, en el sistema ambiental, se presenta el luvisol como el único tipo de suelo.

d Hidrología.

Aproximadamente, el 69% de la superficie del Estado está comprendida en la región hidrológica No. 33 (Yucatán Este) a la cual pertenece el Municipio de José María Morelos. La principal corriente superficial del estado es el Río Hondo, que nace en Guatemala con el nombre de Río Azul; su curso tiene una longitud total de 125 km y está orientado de noreste a suroeste; constituye el límite sur de Quintana Roo y el límite internacional entre México y Belice, y desemboca en el Mar Caribe en la Bahía de Chetumal. Su cuenca tributaria tiene extensión total de 9,958 km², distribuida entre los países que la comparten como sigue: 4,107 km² corresponden a México; 2,873, a Guatemala, y 2,978, a Belice.

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

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

Aspectos Bióticos.

a Vegetación terrestre.

Con base a la carta de vegetación y uso de suelo serie VI del INEGI, la clasificación de la vegetación del sistema ambiental, presenta una dominancia de selva mediana subcaducifolia, con presencia de segmentos de selva mediana subperennifolia, en el área forestal permanente, toda la vegetación se encuentra presente la selva mediana subcaducifolia, en este sistema ambiental, también observamos

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat
Página 13 de 60



2022 Ricardo Flores Magón
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

superficies con selva baja espinosa, agricultura de temporal, agricultura de riego anual y bosque cultivado.

Las comunidades presentes en el sistema ambiental, corresponden a asentamientos rurales, con predominancia de personas de origen maya, con tradiciones muy arraigadas en la agricultura de roza, tumba y quema.

Durante el levantamiento de datos de flora en el área forestal permanente, se comprobó que la vegetación es coincidente con lo señalado en la carta de vegetación del INEGI. Observándose condiciones de gran homogeneidad en las características de desarrollo de la vegetación y la composición de especies.

En estos tipos de vegetación de selva mediana subcaducifolia existe presencia de especies como *Hymenaea courbaril* (guapinol, capomo), *Hura polyandra* (jabillo, habillo), *Brosimum alicastrum* (ox, ramón, capomo, ojoche), *Lysiloma latisiliquum*, *Enterolobium cyclocarpum* (pich, parota, orejón), *Piscidia piscipula* (jabín), *Bursera simaruba* (chaka, palo mulato), *Agave sp. (ki)*, *Vitex gaumeri* (yaaxnik), *Ficus spp.* (amate), *Aphananthe monoica*, *Astronium graveolens*, *Bernoullia flammea*, entre otras.

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 *Crysophila argentea* (guano Kum) en la que se encuentran como componentes arbóreos principales *Alseis yucatanenses*, *Exothea diphylla* (Guayancox), *Dendropanax arboreus*, *Maclura tinctoria*, *Pouteria reticulata*, *Pseudobombax ellipticum*, *Sabal mauritiiformis* (Botan), *Melicococcus olivaeformis*, *Thouinia paucidentata* (Canchunup) *Trichillia 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 *Caesalpinia gaumeri* llega a ser muy abundante, y 3) la selva con *Manilkara zapota* y *Thrinax radiata* 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.

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

| Nombre común | Nombre científico | Categoría de riesgo | Distribución |
|------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|
| Zamia | <i>Zamia polymorpha</i> | Pr | Endémica |
| Cedro rojo | <i>Cedrela odorata</i> | Pr | No endémica |
| Jobillo | <i>Astronium graveolens</i> | A | No endémica |
| Makulis amarillo | <i>Tabebuia chrysantha</i> | A | No endémica |
| Despeñada | <i>baucarnea plibilis</i> | A | Endémica |
| Guaiacan | <i>Guaiacum sanctum</i> | A | No endémica |
| Nakax | <i>Coccothrinax readii</i> | A | Endémica |
| Chit | <i>Thrinax radiata</i> | 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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| | | | |
|-------------|--------------------------------|---|-------------|
| Palma kuka | <i>Pseudophoenix sargentii</i> | A | No endémica |
| Guano kum | <i>Cryosophila argentea</i> | A | No endémica |
| Caracolillo | <i>Mastichodendron capiri</i> | A | No endémica |
| Barf | <i>Calophyllum brasiliense</i> | A | No endémica |

b Fauna Terrestre

Para realizar el diagnóstico de fauna que permita contar con un indicador de las condiciones de estabilidad y presencia de cadenas tróficas en el predio, las actividades de campo que se realizaron fueron para identificar la Presencia-Ausencia de especies clave de fauna silvestre como son mamíferos, aves y reptiles principalmente; así como el registro indirecto de rastros de mamíferos. En el presente trabajo se utilizaron dos estratos de muestreo en dos zonas del ejido divididas por la carretera estatal y equidistante de cada uno con la finalidad de obtener la mayor cantidad de datos que nos permita definir la distribución y composición de la fauna en el ejido.

El muestreo de la fauna se realizó mediante la colocación de trampas Sherman, trampas tipo Harvard y tipo Tomahawk; así como la colocación de redes de niebla, así como también por observación directa, sonido, huellas, cadáveres, esqueletos, plumas, excretas, pelos. Se registraron especies en el SA de las cuales se encuentran en algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Se enlista a continuación en la siguiente tabla, especies de fauna silvestre consideradas y no consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el cual, aunque no se registraron capturas de estos organismos enlistados (únicamente se atraparon roedores y aves en los trabajos de fauna efectuados y mencionados anteriormente), estas especies pueden estar ocasionales y distribuidas en toda esta zona, ya que por las condiciones de hábitat que la vegetación existente ofrece a la fauna silvestre (cobertura, agua, refugio y alimento), les permite co-existir y reproducir su especie.

Listado de especies en estatus ocasionales y registradas en el predio.

| Nombre común | Nombre científico | Categoría de riesgo | Distribución |
|--------------------|------------------------------|---------------------|--------------|
| Jaguar | <i>Panthera onca</i> | P | No endémica |
| Tigrillo | <i>Leopardus pardalis</i> | P | No endémica |
| Mono araña | <i>Ateles geoffroyi</i> | P | No endémica |
| Pavo ocelado | <i>Meleagris ocellata</i> | A | Endémica |
| Cojolite | <i>Penelope purpurascens</i> | A | No endémica |
| Perico pecho sucio | <i>Eupsittula nana</i> | Pr | No endémica |
| Faisan | <i>Crax rubra</i> | A | No endémica |
| Tucan | <i>Ramphastos sulfuratus</i> | A | No endémica |
| Zopilote rey | <i>Sarcoramphus papa</i> | P | No endémica |

a) Paisaje.

Análisis y diagnóstico del sistema ambiental.

Con los trabajos de aprovechamiento, realizado en el primer ciclo de corta, podemos observar el paisaje posterior a la aplicación del método; en materia de flora observamos que en los sitios de apertura 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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

dosel, y con el apoyo de la reforestación, se ha desarrollado una nueva estructura de vegetación, con alta diversidad y competencia, este escenario es predecible dada la experiencia de los aprovechamientos en la región, con base en los resultados de inventario, observamos que a pesar del inventario, encontramos similitud en la diversidad de especies, aunque el área basal promedio que actualmente encontramos en las áreas aprovechadas, es mayor al que se tenía originalmente, pasando de 21 m² para árboles mayores a 7.5 cm a 25 m² para árboles mayores a 7.5 con base al inventario actual. 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 proceso de precosecha que debió implementarse en el primer ciclo de corta, consideraba fundamental el aprovechamiento de todo el arbolado de diámetros superiores al diámetro meta, no obstante, estos volúmenes no fueron autorizados, por lo que en este segundo ciclo de corta se estará realizando el proceso de precosecha y formación de claros de regeneración. Para la valoración de los impactos significativos que se generen se realizó sobre elementos ambientales relevantes derivados del futuro aprovechamiento a realizarse en el predio, se empleó un sistema combinado de metodologías para obtener un mejor análisis regional del sistema ambiental con la realización del proyecto; para ello, utilizó 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. Del análisis realizado, se desprende que los impactos generados por el aprovechamiento maderable para la elaboración de carbón vegetal en caso de que existas oportunidad, no representan un riesgo inminente de desequilibrio ambiental o concatenan a daño o deterioro de los recursos naturales, ya que dentro del Programa de Manejo Forestal se tiene propuesto realizar actividades silvícolas para el mejoramiento de la selva inmediatamente después de cada aprovechamiento en las Áreas de Corta propuestas. A nivel social se presentan impactos favorables, mismos que se relacionan específicamente a la generación de empleos temporales y permanentes.

En el contexto forestal la problemática ambiental del sistema ambiental y que es similar en la región de los principales productores forestales del estado, se plantea de la siguiente manera:

Erosión del suelo.- Debido a las características geomorfológicas, del SA, en donde predominan pendientes menores a 10 grados, la erosión es quizá la menor problemática que enfrentan los suelos, no obstante estos suelos cuentan con una delgada capa de tierra fértil, lo que ocasiona que una vez descubierto de vegetación, el suelo pierde rápidamente su capacidad iniciándose procesos de degradación, esta condición es fácil observarse en los terrenos dedicados a la ganadería extensiva, donde el pastoreo se convierte en una actividad de subsistencia por el pobre coeficiente de agostadero, en los ranchos ganaderos abandonados podemos observar el aletargado proceso de colonización de la vegetación forestal.





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

En particular para el predio no se puede apreciar problemas de erosión, tal y como lo manifiesta la SEMARNAT quien señala en el informe resumen de suelos, que el nivel de degradación predominante era de ligero a moderado, mientras que los procesos más importantes de degradación fueron la química (principalmente por la pérdida de fertilidad), la erosión hídrica y la erosión eólica. Estos tres procesos fueron responsables del 87% de los suelos degradados en el país. Entre las principales causas de degradación se identificaron el cambio de uso del suelo para fines agrícolas y el sobrepastoreo (17.5% en ambos casos). La deforestación (7.4%) ocupa el tercer lugar, seguida de la urbanización (1.5%). Todas estas causas tienen una importante relación con la afectación de la cubierta vegetal, responsable de la conservación del suelo.

Improductividad del suelo. - de la superficie propuesta para el aprovechamiento, el 60% corresponde a la superficie donde se implementó el programa de manejo y un 40 % de la superficie, corresponde a un polígono que se agrega al área forestal permanente, dados los resultados de la implementación del primer ciclo de corta, el ejido ha considerado que, en estas superficies, el manejo forestal mejora los beneficios respecto a otras actividades rurales. En comunidades vecinas donde no se implementan procesos de manejo del bosque, es posible observar los impactos a la vegetación y al suelo por malas prácticas agropecuarias.

Disminución de las poblaciones de fauna.- Aunque la fauna silvestre actualmente no constituye una alternativa de uso comercial en la región, su protección y fomento en la búsqueda de conservar las poblaciones actuales e incrementarlas en cuanto sea posible resulta de gran importancia, ya que últimamente se ha registrado una baja abundancia de especies silvestres sin embargo en la región se tiene registrada una buena riqueza de especies debido a que esta zona es catalogada como una zona de transición.

En particular previo al inicio de actividades en el área de corta en turno se realizará la capacitación del personal haciendo hincapié en la conservación y protección de la fauna silvestre indicando cuales animales son potencialmente venenosos y cuáles no, además de la colocación de carteles alusivos, a la prohibición de la caza y extracción de la fauna silvestre.

Pérdida de hábitats silvestres. - Sin lugar a dudas que el cambio de uso del suelo ha venido siendo el principal precursor de la pérdida de hábitat faunísticos, no solo en el ámbito de la municipalidad, sino en prácticamente todo el estado, manteniéndose la conectividad entre las ANP estatales o federales y las áreas forestales permanentes bajo manejo forestal.

Con la ejecución del aprovechamiento propuesto se busca mantener los hábitats existentes en el predio; con la aplicación del tratamiento silvícola se respetará la totalidad de especies forestales maderables presentes solo afectando su frecuencia, los trabajos de reforestación se realizarán con especies nativas en los tres estratos, arbóreo, arbustivo y herbáceo, antes del marqueo se realizará la inspección de los árboles para verificar si estos no presentan sitios de anidación y refugios de fauna o la existencia de madrigueras en raíces de los árboles, en caso de presentarse, estos árboles se dejarán en pie.

Mantener la cobertura vegetal y evitar procesos de cambio de uso de suelo, asegura el mantenimiento de las áreas de influencia de especies que requieren mucha superficie como zona de alimentación, tal es el caso del jaguar o el puma americano y de otros animales de importancia regional.

Deforestación. - Como resultado de múltiples condiciones de deterioro de la vegetación forestal, en el SA ha afectado en los últimos años importantes áreas boscosas y buena parte de las que se conservan,



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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

evidencian ya avanzados procesos de perturbación permitiendo identificarse con mayor integridad las áreas bajo manejo; entre las principales causas generadoras de la deforestación destacan las siguientes:

a) Tala clandestina. - Motivado en parte, por la falta de empleo en la región y favorecido por la disponibilidad del recurso, el establecimiento redes de comercialización ilícita; así como por un mercado de consumo local o regional que demanda y absorbe la totalidad de la producción así generada, el municipio registra problemas importantes de tala clandestina que de manera permanente y progresiva diezman su riqueza forestal. Este proceso es frenado en los predios donde se cuenta con autorizaciones para el aprovechamiento y se llevan revisiones periódicas de la PROFEPA.

b) Cambio de uso del suelo. - Dadas las precarias condiciones económicas prevaletentes en la región y el inevitable crecimiento poblacional, el registra serios problemas de cambio de uso del suelo, principalmente para el establecimiento de áreas agrícola o ganaderas.

c) incendios forestales. - En particular para el predio no se han reportado incendios en los últimos 30 años dentro de sus áreas con vegetación, no obstante que se han combatido incendios en áreas colindantes con carreteras, áreas agrícolas y urbanas, que afectan biodiversidad y laceran los ingresos de la comunidad ya que los ejidatarios cubren los costos de atención de los incendios.

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 potente 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 de 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

X Que para el desarrollo del proyecto el promovente requiere de contar previamente con las autorizaciones en materia ambiental y en materia forestal que emite esta Secretaría, considerando que los aprovechamientos forestales que pretende realizar en una superficie de **1,010.101 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, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo.

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 18 de 60



Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- **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/SAGAR-1997.** Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio,** publicado en el D.O.F. el día 07 de septiembre de 2012, la Unidad Biofísica Ambiental dentro de la que se circunscribe el ejido San Felipe Oriente, se ubica en influencia de la UAB 62 de nominada Karst de Yucatán y Quintana Roo..

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. Flora silvestre.

| Nombre común | Nombre científico | Categoría de riesgo | Distribución |
|--------------|-----------------------------|---------------------|--------------|
| Palma Chit | <i>Thrinx radiata</i> | A | No endémica |
| Zamia | <i>Zamia polymorpha</i> | Pr | Endémica |
| Cedro rojo | <i>Cedrela odorata</i> | Pr | No endémica |
| Jobillo | <i>Astronium graveolens</i> | A | No endémica |

Fauna silvestre.

| Nombre común | Nombre científico | Categoría | Distribución |
|------------------|---------------------------|-----------|--------------|
| Mamíferos | | | |
| Jaguar | <i>Panthera onca</i> | P | No endémica |
| Aves | | | |
| Pavo ocelado | <i>Meleagris ocellata</i> | A | Endémica |
| Faisán | <i>Crax rubra</i> | A | No endémica |
| Reptiles | | | |





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| Nombre común | Nombre científico | Categoría | Distribución |
|---------------|-------------------------------|-----------|--------------|
| Cola de hueso | <i>Agkistrodon bilineatus</i> | Pr | No endémica |

Que en relación en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, de acuerdo con lo descrito por el promovente señala que no se tiene contemplado el aprovechamiento maderable o no maderable de especies de flora listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. De la misma manera, los trabajos a realizar en las Áreas de Corta, el personal tiene conocimiento y recomendación no realizar aprovechamientos de cualquier ejemplar de Fauna Silvestre listada o no en dicha Norma Oficial.

- 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.*

En el área forestal permanente no se tienen contemplados aprovechamiento tipo matarrasa.

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

En caso de requerirse la reforestación a implementar después de realizar las actividades de aprovechamiento forestal, (en base a un proceso de evaluación) serán con especies nativas propias de la región. Se anexa programa de reforestación.

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 prácticas de 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.*

La superficie del área forestal, no colinda con cuerpos de agua.

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

No existen condiciones de vegetación ribereña ya que no existen cuerpos de agua dentro de las superficies del AFP.

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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

No existen condiciones de vegetación ribereña ya que no existen cuerpos de agua dentro de las superficies del AFP.

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 la propuesta del programa de manejo no se propone un aprovechamiento con tratamiento de cortas de regeneración, además de que en el predio no se realiza pastoreo en las áreas forestales bajo aprovechamiento.

4.8. En el trazo y diseño para la apertura de caminos forestales, y en las actividades de rehabilitación de los mismos, se considerará lo señalado en los incisos 4.8.1 al 4.8.10.

El planteamiento del trazo de los caminos que serán nuevos o rehabilitados, se ha considerado lo señalado en los incisos 4.8.1 al 4.8.10, y se anexa un programa de mantenimiento de caminos.

Se está considerando la apertura de 13.339 km de camino

4.8.1 Que los volúmenes de extracción sean considerados en el programa de manejo respectivo.

Los volúmenes de extracción de los caminos tipo brecha de saca, fueron calculados y la superficie de estos caminos fue descontada de la superficie considerada para el cálculo de volumen de posibilidad anual.

4.8.2 La elaboración de un programa de mantenimiento permanente de caminos forestales para mitigar los impactos por abandono de brechas y caminos.

Se anexa el programa de mantenimiento de caminos.

4.8.3 El no cruce de cuerpos de agua.

No aplica ya que no, existen cuerpos de agua, ni áreas con corrientes temporales.

4.8.4 La no modificación de cuerpos de agua y de cauces en la construcción de obras, tales como vados, alcantarillas y puentes.

En la superficie de área forestal permanente no existen cuerpos de agua por lo que no se requerirá la construcción de obras, tales como vados alcantarillas y puentes.

4.8.5 Que la construcción de caminos paralelos a la dirección de las corrientes sea lo más alejada posible de éstas.

En la superficie de área forestal permanente no existen corrientes, por lo que no será necesario considerar esta especificación.

4.8.6 Que la estabilidad de los taludes no sea alterada.

La orografía del terreno es prácticamente plana y la construcción de las brechas de saca se realizará siguiendo las áreas más planas, por lo que no se espera que a orilla de caminos existan taludes.

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

Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.

Página 21 de 60





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

4.8.7 El control de procesos erosivos y la pérdida de suelos mediante la construcción de obras para el funcionamiento eficiente del drenaje.

En la superficie de área forestal permanente no existen corrientes permanentes o temporales, por lo que este criterio no puede ser tomado en cuenta.

4.8.8 Que el material removido para nivelación de caminos no se deposite en sus orillas ni sobre las pendientes o en cuerpos de agua, debiéndose utilizar el mismo a lo largo de éstos.

En el caso en que se requiera realizar la nivelación de una brecha de saca, se aplicará este criterio, evitando depositar material de relleno, en las orillas y se utilizará a lo largo del camino.

4.8.9 Que la construcción y utilización de bancos de material sea el mínimo necesario.

Los caminos a realizarse se tienen las especificaciones de una brecha de saca, las cuales no requerirán del uso de material de relleno, por lo que no se construirán bancos de material.

4.8.10 Que la remoción de vegetación sea la mínima necesaria.

En la construcción de los caminos con especificaciones de brecha de saca se buscará la remoción conforme a las necesidades mínimas de apertura y los productos resultantes ya se ha considerado en la posibilidad del área de corta correspondiente, La distribución de estas, se ha diseñado considerando el mínimo necesario de infraestructura para mantener un eficiente proceso de extracción de las materias primas forestales.

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

No se establecerán campamentos 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.

Cuando exista necesidad de evitar el daño a arbolado de reserva de especies en estatus, se realizará derribo direccional. Los carriles de arrime se realizan conforme a las necesidades de acceso de vehículos de 3 toneladas de capacidad.

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

El troceo se aplicará preferentemente en el sitio de caída.
Las trozas y fustes completos serán extraídos por carriles de arrime.

4.12. El control de los residuos vegetales generados durante el aprovechamiento forestal, deberá realizarse mediante la pica y dispersión para facilitar su integración al suelo, colocando los desperdicios en forma perpendicular a la pendiente para contribuir a la retención del mismo.



8



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

Se realizará la pica y dispersión de aproximadamente el 30% de los residuos vegetales que genera el aprovechamiento.

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.

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 la 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 Unidad Administrativa 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.

No se construirán campamentos.

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

No existen especies de flora silvestre en peligro de extinción

4.2.1 Tamaño y estructura de la población.





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

No aplica No existen especies de flora en peligro de extinción

4.2.2 Capacidad de regeneración de la población de la especie

No aplica No existen especies de flora en peligro de extinción

4.2.3 Biología y Ecología de la especie

No aplica No existen especies de flora en peligro de extinción

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:

4.3.1. Tamaño y estructura de la población (abundancia y distribución).

4.3.2. Capacidad de regeneración de la población de la especie.

4.3.3. Biología y ecología de la especie.

4.3.4. Requerimientos específicos de hábitat.

4.3.5. Programa de monitoreo de poblaciones.

En el inventario se identificó una sola especie en estatus Jobillo (*Astronium graveolens*) no obstante de que se han observado y respetado individuos aislados de cedro (*Cedrela odorata*), para las que se está presentando información particular, en apego a la presente Norma, el DTU considera la integración de la Manifestación de impacto ambiental.

4.3.1 y 4.3.2 El Jobillo *Astronium graveolens* cuenta con un promedio de, 6.67 árboles por hectárea, con un área basal de 0.0388 m² por hectárea y un VTA de 0.2220 m³ por hectárea.

4.3.3 El cedro se puede observar con mucha frecuencia en áreas pobladas y en zonas agropecuarias, en el poblado y áreas vecinas, encontramos una mayor densidad de la especie con individuos reproductores, dentro de la superficie del área forestal, únicamente se observó la presencia de un individuo adulto en etapa reproductiva

El jobillo es una especie que se presenta con menor densidad comparada con las existencias de las especies aprovechables como el Xuul y el Kitanche. es necesario aclarar que estas especies no serán consideradas en el aprovechamiento y el grado de intervención permite que se mantenga y se generen mejores condiciones de desarrollo de la regeneración de estas especies.

Se anexa fichas de las características de estas especies registradas en la Norma 059.

4.4. Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de fauna silvestre raras, amenazadas, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser contemplada con la información acerca de los siguientes aspectos:

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 apropiados acordes con sus características y hábitats





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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

4.4.7. Programa de monitoreo de las poblaciones.

De acuerdo con el muestreo, la bibliografía y zonificación de especies en estatus de la CONABIO, se puede decir que en el predio hay presencia de 1 especie en peligro de extinción; y dos consideradas protegidas y una amenazada. Se anexa lista en capítulo VIII; a las cuales les aplica el criterio 4.4 de la Norma.

4.4.1 en el predio se observa dominancia de selva mediana subcaducifolia, en buen estado de conservación, de los cuales no existe actividades de manejo y aprovechamiento, la fauna presente cohabita en este ecosistema de manera libre, el interés de iniciar con el aprovechamiento maderable como actividad económica del predio, no se considera un riesgo a la existencia de las especies de fauna silvestre ya que de manera anual se ejercerán impactos que pudiesen afectar a la fauna, en cada una de las áreas de corta a intervenir.

4.4.2 al 4.4.5, con base en el inventario realizado en el AFP, únicamente se registró una especie en estatus de peligro de extinción, el jaguar *Panthera onca*, la serpiente cola de hueso *Agkistrodon bilineatus* en estatus de protegida, el pavo ocelado *Meleagris ocellata* como amenazada; el tucan *Ramphastos sulfuratus* como amenazada y el loro frente blanca *Amazona albifrons* como protegida.

4.4.6 se anexa en el proceso las fichas de biología y ecología de la especie que fue registrada en el predio y que se encuentran enlistada en la norma 059 en calidad de peligro de extinción, sin embargo, dichas especies por ningún motivo se pretende su aprovechamiento.

4.4.7 se anexa programa de monitoreo de poblaciones

4.5 En la conservación de la composición de especies de las comunidades vegetales, así como de su estructura vertical y horizontal, se considerará lo indicado en los incisos 4.5.1 al 4.5.3.

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

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

Se aplicarán cortas de selección, permitiendo que los árboles jóvenes con mejores características, se mantengan para que, a partir del tratamiento de extracción de madera, se cuente con espacios en el dosel, que el arbolado residual aproveche para mejorar su posición y, por ende, se promueva un incremento del área basal.

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

Se evitará el daño a la vegetación circundante, y se limitará a las acciones del aprovechamiento del arbolado debidamente señalado y marcado por el técnico, en la generación de los claros por derribo





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

se evitarán daños mecánicos adicionales a los que se propicien por la caída natural de los individuos aprovechados.

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.

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

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.

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**.

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

- E** **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el D.O.F. el día 07 de septiembre de 2012.** Acorde con el Decreto del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el D.O.F. el día 07 de septiembre de 2012, la Unidad Biofísica Ambiental dentro



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

de la que se circunscribe el ejido San Felipe Oriente, se ubica en influencia de la UAB 62, denominada Karst de Yucatán y Quintana Roo.

Que de acuerdo al análisis realizado a las especificaciones establecidas en el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**, en relación con las actividades que conformaran el proyecto en comento está Unidad de Administración determina que no se transgreden los criterios de regulación ecológica establecida en la Unidad Ambiental Biofísica dentro de la que se circunscribe el ejido San Felipe Oriente, se ubica en influencia de la UAB 62, Karst de Yucatán y Quintana Roo.

OPINIONES RECIBIDAS.

- XIII** Que mediante el acta de la Sexta Sesión del Comité Técnico de Manejo del Consejo Estatal Forestal el día 16 de Noviembre de 2021, éste emitió su opinión técnica respecto del proyecto, referido en el **Resultando 13:**

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. **Superficie del DTU:** En la página 1 del Cap. II dice se incorpore una superficie adicional al programa de manejo para sumar un total de 1010.101 hectáreas. Explicar por qué cambió, mismo que explican algo en la página 13.
2. **Modificación del dmc:** En la página 1 del Cap. II dice se modifica la propuesta del diámetro meta de a 32.5. poner de cuanto a cuanto se modifica y la razón por la cual se modifica.
3. **Incremento:** Se dice en la pág. 2 y 52 cap. II "se tiene una expectativa de desarrollo de 4 mm anuales de incremento en diámetro para las especies comunes tropicales", justificar de donde se obtuvo ese dato.
4. **Parcelas de 500 m2:** En la página 29 dice que se muestrearon en estos sitios las categorías diamétricas de 35 cm en adelante. Debe indicar que esto es medido a partir de árboles de 32.5 cm en adelante.
5. **Procedimiento para calcular la intensidad de corta:** En la página 52 dicen que "encontramos un incremento del área basal, por lo que se optó por incrementar el área basal residual de 18 que se planeó para el primer ciclo de corta, a 22 para el presente ciclo de corta". Esto no necesariamente indica que hubo un incremento, también se puede deber a que en esta ocasión se midieron los árboles de las categorías diamétricas de 5 cm y la primera vez solo se estimó, por lo que esta vez el inventario fue más preciso y confiable y se obtuvieron los parámetros más reales de la población, lo cual permite hacer la modificación favorable al bosque. Argumentar este apartado.
6. **Distribución de productos:** En la página 101 indicar de donde se obtiene la tabla de los porcentajes para definir la distribución de productos.
7. **Procedimiento para el cálculo de ciclo de corta y turno:** En la página 52 dicen que únicamente se presenta para el manejo de bosques regulares, con el presente estudio se propone un manejo de un bosque irregular, por lo que únicamente se señala el ciclo de 10 años con un turno de 30 años. El turno aplica cuando podemos estimarlo a través de los incrementos de los árboles ya sea en manejo regular



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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

o irregular. En este caso en zonas tropicales más bien aplica el ciclo de rotación y no del turno. A menos que se conozcan los incrementos.

8. **Incremento:** Se dice que es de 0.4 cm (pág. 52) si eso es así entonces el turno deberá ser de 87.5 años o de 90 y ciclos de corta de 30 años. Explicar esto.
9. **Tiempo de paso:** Si es de 12.5 años, entonces el turno es de 87.5 años. Explicar esto.
10. **Reforestación:** Se debe procurar especies que son propias de la zona u otro multipropósito, como alimento de la fauna, como chicozapote o melíferas.

XIV. Que a la presente fecha la **Procuraduría de Protección al Ambiente** y la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, no se recibió opinión al respecto.

6 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:

Entre los métodos más utilizados para identificar los posibles impactos ambientales de un proyecto en un entorno natural, se encuentra la adaptación de la Matriz de Leopold, que consiste en un método cualitativo de evaluación de impacto ambiental para identificar el impacto inicial de un entorno natural y consiste en relacionar mediante un cuadro de doble entrada, las actividades a realizar en el proyecto (en el eje vertical) y los factores ambientales o características del medio (eje horizontal), identificados en la lista de control previamente elaborada. Esta metodología permite identificar cuáles son las fases del proyecto que presentan mayores impactos al medio ambiente y prever así sus medidas de mitigación.

La interacción (correspondencia) entre los dos ejes ofrece una gran cantidad de posibles tipos de impactos. Por lo tanto, si lo aplicamos al proyecto que nos ocupa para el aprovechamiento forestal maderable de tipo persistente, fue necesario adaptarla a las características específicas y a las del medio en que se desarrollará el proyecto.

Se construyó una Matriz Cribada de Impactos 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 de impacto, y sobre las filas, se incluyeron los componentes ambientales. Los impactos identificados se clasificaron como Benéfico significativo (B), Benéfico No significativo (b), Adverso significativo sin medida de mitigación (A), Adverso significativo con medida de mitigación (A*), Adverso No significativo con medida de mitigación (a*) y nulo. Se identificaron las acciones que podrían tener un impacto en el sistema ambiental; posteriormente se seleccionaron los factores ambientales relevantes para el proyecto definidas como condiciones Adversas significativas "con" y "sin" medidas de mitigación; esto, con la finalidad de realizar un análisis mucho más profundo de las posibles afectaciones al medio ambiental regional.

Matriz Cribada de Impactos Ambientales





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| 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 | 0.33 3 | 0.429 | IPS |
| | | | Producción de carbón | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 0.589 | 0.22 2 | 0.458 | |
| | | | Arrastre de trozas | 3 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 6 | 0.643 | 0.33 3 | 0.429 | IPS |
| | | | Carga y transporte | 3 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 6 | 0.643 | 0.33 3 | 0.429 | IPS |
| | Emisión de contaminantes | Extracción Forestal | Producción de carbón | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 0.589 | 0.22 2 | 0.458 | |
| Agua | Escurrimiento superficial | Planeación y preparación | Apertura y rehabilitación de caminos | 3 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 0.536 | 0.33 3 | 0.357 | IPS |
| | | Extracción Forestal | Producción de carbón | 3 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 0.536 | 0.33 3 | 0.357 | IPS |
| Suelo | Características Físico químicas | Extracción Forestal | Producción de carbón | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 0.429 | 0.33 3 | 0.286 | INS | |
| Flora | Cobertura | Extracción Forestal | Derribo de arboles | 3 | 9 | 6 | 9 | 3 | 3 | 9 | 0.750 | 0.33 3 | 0.500 | |
| | Composición y diversidad | Extracción Forestal | Derribo de arboles | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 | 0.643 | 0.33 3 | 0.429 | IPS |
| | Volumen Forestal | Extracción Forestal | Derribo de arboles | 3 | 9 | 6 | 9 | 3 | 3 | 9 | 0.750 | 0.33 3 | 0.500 | |
| Fauna | Abundancia y Distribución | Extracción Forestal | Derribo de arboles | 6 | 9 | 6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 0.643 | 0.33 3 | 0.429 | IPS |
| | Diversidad | Extracción Forestal | Derribo de arboles | 3 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 0.536 | 0.33 3 | 0.357 | IPS |
| Paisaje | Impacto visual | Planeación y preparación | Apertura o rehabilitación de caminos | 3 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 0.536 | 0.33 3 | 0.357 | IPS |
| | | Extracción Forestal | Derribo del arbolado | 3 | 9 | 6 | 6 | 3 | 3 | 6 | 0.643 | 0.22 2 | 0.500 | |
| | | Extracción Forestal | Producción de carbón | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0.375 | 0.22 2 | 0.292 | INS |

Para 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, y sobre





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

las filas, se incluyeron los componentes ambientales descritos. Los impactos identificados se clasificaron como Benéfico significativo (B), Benéfico No significativo (b), Adverso significativo sin medida de mitigación (A), Adverso significativo con medida de mitigación (A*), Adverso No significativo con medida de mitigación (a*), Adverso No significativo sin medida de mitigación (a) y nulo.

Vinculando las diferentes interacciones entre las etapas del proyecto y los factores ambientales, se logró determinar de una manera concisa los efectos que pudiese tenerse con la construcción de la obra. Identificación y análisis de las posibles afectaciones que sufrirán la estructura y las funciones del sistema ambiental. En la evaluación ecológica se comparan las diferentes posibilidades en el aprovechamiento forestal maderables en el ejido San Felipe Oriente. Esta evaluación toma su importancia desde el punto de vista en cuanto a la realización de las actividades proyectadas, garantizando que los beneficios son significativos en comparación a los perjuicios que se ocasionan, siendo su principal aplicación la estimación de los impactos de un determinado aprovechamiento forestal, puesto que permite cuantificar y obtener una idea del orden de magnitud de las alteraciones. En este sentido, los indicadores de impacto están vinculados a la valoración del inventario debido a que la magnitud de los impactos depende en gran medida del valor asignado a las diferentes variables inventariadas.

Criterios y metodologías de evaluación

En esta sección se realizó la estimación cuantitativa o cualitativa de los cambios generados en el sistema.

Aplicando la clasificación de los impactos ambientales relevantes para las diferentes etapas, se considera como características principales la magnitud del impacto y la importancia del factor o componente afectado. Los criterios fueron valorados de acuerdo a la escala indicada.

La naturaleza de los impactos identificados se clasificó como Benéfico significativo (B), Benéfico No significativo (b), Adverso significativo sin medida de mitigación (A), Adverso significativo con medida de mitigación (A*), Adverso No significativo con medida de mitigación (a*), Adverso No significativo sin medida de mitigación (a) y nulo.

Aplicando la clasificación de los impactos ambientales relevantes para las diferentes etapas del proyecto, se considera como características principales la magnitud del impacto y la importancia del factor o componente afectado. Los criterios fueron valorados de acuerdo a la escala.

- Extensión del efecto (E): Tamaño de la superficie afectada por una acción.
- Duración de la acción (D): Tiempo durante el cual se lleva a cabo una acción particular.
- Continuidad del efecto (Co): Frecuencia con la que se produce determinado efecto o presencia del mismo en relación con el tiempo que abarca la acción que lo provoca. Reversibilidad del impacto (R): Posibilidad de que el factor afectado pueda volver naturalmente a su estado original, una vez producido el impacto y suspendida la acción causal.
- Certidumbre (C): Grado de probabilidad de que ocurra el impacto.
- Susceptibilidad de medidas de mitigación (M): Capacidad que existe para aplicar medidas correctivas a un impacto.
- Intensidad del impacto (I): Nivel de aproximación a los límites permisibles en las Normas Oficiales Mexicanas cuando esto aplique, o en su defecto, la proporción de las existencias impactadas del componente ambiental afectado en el área de estudio.

Descripción de las medidas de prevención o mitigación por componente ambiental





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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.

Medidas Preventivas y Mitigables.

De los factores ambientales que se verán afectados con el aprovechamiento forestal maderable los impactos recaen en tres principalmente impactando de manera significativa; por la misma naturaleza del proyecto, sin embargo, no se exige 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 emisor de CO₂ debido al proceso de pirólisis, no obstante, se busca la ecologización en la producción de carbón, agregándonos al esfuerzo de la FAO para reducir GAI (gases de efecto invernadero). Se estima que anualmente se emiten entre 1 y 2,4 Gt CO₂ de gases de efecto invernadero (GEI) en la 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).





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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 hipo carbónico, eficiente en el uso de los recursos y socialmente integradora, y emplea en la producción 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 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; 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 podría 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 %.

Flora

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 32 de 60



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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

02309

Oficio N°: 03/ARRN/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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, por lo que aplicaríamos las siguientes medidas de mitigación:

- Intervenir en una intensidad promedio de 31.3% respecto a los volúmenes totales
- El área basal meta que se espera de esta propuesta de aprovechamiento es de 22.00 m² por hectárea.
- El diámetro meta considerado es de 32.5 lo que nos permite realizar el aprovechamiento de todo individuo con un diámetro superior a este.
- Se identificaron 106 especies arbóreas, de las cuales un grupo de 6 especies no se proponen para el aprovechamiento; una especie que corresponde al jobillo está incluida en la Norma oficial mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010. Y las otras cinco especies no representan cualidades y volúmenes óptimos para su aprovechamiento, tal es el caso del guarumbo, guano, ceibo, palofierro y tinto.
- En cuanto a la distribución y representatividad de especies, en el área forestal inventariada, se estima un volumen total árbol de 228.639 m³ ha⁻¹ acumulados para un total de 106 especies registradas; de este volumen se ha segregado 6 especies de las cuales 1 está en estatus, dos son no maderables y 3 tienen volúmenes insignificantes.
- De las 100 especies consideradas para el aprovechamiento, se considera un volumen total de 225.79 m³ por hectárea.
- Esta composición es muy característica de las selvas medianas subcaducifolia, podemos encontrar representación de diámetros de hasta 70 cm de DN, la producción maderable se encuentra en las categorías diamétricas menores al diámetro meta (32.5 cm de DN) no obstante de que por encima del diámetro meta, también se encuentra un volumen importante.
- La aplicación del método de aprovechamiento en la estructura irregular que prevalece en la masa forestal, asegura que en los siguientes ciclos de corta, se obtendrán volúmenes similares de madera aprovechable, en cuanto a la distribución de especies, el dinamismo de la selva, implica que muchas especies que inician en las sucesiones, disminuyan su presencia o simplemente son desplazadas al avanzar la sucesión; la intervención derivada del aprovechamiento con la consecuente apertura del dosel, permite la incorporación de especies heliófilas, características de sucesiones tempranas, estas acciones provocan una mayor biodiversidad de especies de flora.
- 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.





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- 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 hábitats 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.

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 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, sirva 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. Posteriormente 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.





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- 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 de Prevención y Mitigación de Impactos Ambientales

MEDIO FÍSICO:

Erosión del suelo Contaminación del suelo y agua, Precipitación.

Etapa

Derribo, extracción y transporte de árboles, Rehabilitación caminos. Sistema silvícola, Limpia de monte y control de residuos vegetales.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

- 1.- Se requiere realizar la reforestación en el menor tiempo posible, recomendándose realizarla al término de cada anualidad en los meses de septiembre a noviembre.
- 2.- Durante el arrastre de fustes y trocería deberá hacerse de tal forma que no se afecte el renuevo.
- 3.- Deberá evitarse el derrame de aceites por los camiones que transportarán la trocería.
- 4.- Deberá aplicarse la norma oficial mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994, para la protección y conservación de suelos ya mencionada en el apartado correspondiente.
- 5.- Deberá aplicarse el método de selección individual o en grupos a la masa forestal de acuerdo al programa de manejo propuesto.
- 6.- Deberá aplicarse el método de pica dispersión y no quemar los desperdicios, producto del aprovechamiento de los árboles.

MEDIO BIOLÓGICO

Efectos sobre la vegetación existente, Alteraciones a la flora y fauna silvestre, Alteración al hábitat de la fauna silvestre y Plagas y enfermedades

ETAPA

Rehabilitación caminos, rehabilitación de brechas de saca, derribo de árboles, control de residuos vegetales, sistema silvícola, reforestación., Aprovechamiento forestal maderable.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

- 7.- Únicamente se abrirá el dosel en caso necesario, en áreas perturbadas y a orillas de las brechas de saca.
- 8.- Deberá sujetarse a la planeación de la rehabilitación de caminos, para evitar dañar en el futuro a la regeneración natural y vegetación residual.
- 9.- Únicamente se cortarán los árboles autorizados, y previamente señalados por el responsable técnico en base a los diámetros mínimos de corta autorizados por la SEMARNAT.
- 10.- Deberá considerarse como obligación lo que establece la norma oficial mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994, que establece las condiciones de derribo y extracción de productos forestales.
- 11.- Deberán dejarse árboles semilleros para asegurar el banco de germoplasma que apoyará al enriquecimiento de áreas.



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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- 12.- Para conservar la biodiversidad, el aprovechamiento de los árboles, deberán sujetarse al método silvícola de selección propuesto en el programa de manejo.
- 13.- La correcta aplicación del método silvícola y de ordenación propuesto en el programa de manejo, conservará la estructura de los ecosistemas forestales, previéndose la alteración de los aspectos estéticos, conservación y protección de la flora y fauna silvestre, manto freático y suelo, durante la etapa del aprovechamiento en las diferentes anualidades.
- 14.- Se dejarán fuera o dentro del área forestal permanente, zonas de conservación y protección no sujetas a la presión humana, para conservar la estructura original de la selva.
- 15.- La reforestación mediante el método de enriquecimiento de áreas, deberá utilizar especies nativas de la región con mayor valor comercial y ecológico.
- 16.- Para el establecimiento de las plantaciones de enriquecimiento, se aprovecharán los claros generados por el aprovechamiento de varios individuos y que permite una apertura de dosel, importante para promoverse una nueva renovera.
- 17.- No deberán realizarse desmontes ajenos a los objetivos del programa, dentro de las áreas de corta anuales, para que la fauna silvestre no se vea afectada en su hábitat, impidiendo su desplazamiento.
- 18.- Se deberá dar aviso a las personas involucradas en el aprovechamiento forestal que no debe realizarse la cacería furtiva, especialmente sobre las especies en status que menciona la NOM-SEMARNAT-059-2010, así mismo, deberán dejarse franjas de vegetación a orillas de aguadas y terrenos agrícolas para proteger el hábitat de la fauna silvestre.
- 19.- Para la prevención de plagas y enfermedades, deberá cortarse árboles dañados y sobre maduros para dejar árboles fuertes y vigorosos para que resistan cualquier tipo de plagas o enfermedades.
- 20.- En caso de control biológico deberán tomarse las medidas contenidas en el programa de manejo. Así mismo, en caso de aplicar insecticidas a plagas, estos deberán cumplir con las normas técnicas establecidas.

MEDIO SOCIO-ECONOMICO

Generación de empleos, Ingreso económico, Calidad de vida, Comercialización de recursos.

ETAPA

Sistema de extracción, Protección forestal, Reforestación, Aprovechamiento forestal maderable y Emergencias.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

- 21.- Deberán cortarse únicamente los árboles que cubran el requisito del diámetro mínimo autorizado por la SEMARNAT, y dentro de las áreas de corta autorizadas durante la vigencia del programa de manejo autorizado.
- 22.- Deberá contarse con los programas de prevención y combate de incendios forestales, auxiliándose con los que establece la SEMARNAT para estos fines; debiendo aplicarse el programa de manejo de incendios del ejido.
- 23.- Deberá cumplirse con el programa de reforestación propuesto en el programa de manejo forestal autorizado.
- 24.- El ejido está organizado para cualquier plan de emergencia en caso de ocurrir alguna contingencia, como lo son los huracanes o incendios.





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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 serán posteriores 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 aprovechamiento, con especies deseables y de alto valor, así mismo se reforestarán las brechas de saca, previa evaluación que así lo determine.
- 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.





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- 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 considerando a la caoba Caoba (*Swietenia macrophylla*) y el ciricote (*Cordia dodecandra*) como la especie a reforestar, siendo éstas las especies de más valor en el mercado, que cuenta con una distribución muy baja, pero que, en las características de la vegetación, responde muy bien para enriquecer el área.
- 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.

Compromisos para la realización de tratamientos complementarios

Con la finalidad de dar cumplimiento a los tratamientos intermedios establecidos en el Documento Técnico Unificado, se fijan los siguientes compromisos.

- Establecer un programa de monitoreo permanente durante los aprovechamientos forestales, con la finalidad de verificar el cumplimiento de todas las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos a generar.
- Establecer un programa anual de cumplimiento en el mantenimiento de la regeneración, corta de lianas o bejucos en el renuevo, liberación de árboles prometedores y el llamado refinamiento de bosque que consiste en la limpieza y raleo de las áreas reforestadas.

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



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

Las mensuras ejidales serán monitoreadas de manera constante para evitar que en la temporada de incendios surja la posibilidad de existir un incendio. Adicionalmente se prevén las siguientes acciones y medidas de prevención y detección de incendios forestales.

Acciones y Medidas de Prevención y Detección de Incendios

| Acciones | Medidas | Responsable |
|-------------------------------------|--|---|
| Prevención Cultural (febrero-abril) | <p>Concertar con la CONAFOR, para que, dentro de su programa de prevención de incendios, proporcione a los ejidatarios folletos alusivos para que no se utilice el fuego de manera descontrolada y pueda dar origen a un incendio.</p> <p>Distribuir estos folletos en los poblados más cercanos y mismo ejido (se distribuirán los folletos que proporcione la CONAFOR a las personas que realicen actividades vinculadas al área forestal).</p> <p>Se prevé para ello realizar 2 pláticas alusivas al tema, una con los ejidatarios y otra con los repobladores.</p> | <p>Presidente del Comisariado ejidal y el del Consejo de Vigilancia como titulares del aprovechamiento</p> <p>Personal (ejidatarios) (3 brigadas contra incendios) que formarán las autoridades ejidales y titulares del aprovechamiento.</p> |
| Prevención Física (Marzo-Junio) | <p>Orientar a los poblados más cercanos y al mismo ejido a dar un uso adecuado al fuego en las actividades de quemas agrícolas.</p> <p>Formar dos brigadas de 12 personas c/u para que realicen las actividades de prevención, control y combate de incendios en caso de presentarse.</p> <p>El perímetro del ejido cuenta con brechas que marcan su límite, con la limpieza perimetral éste se puede utilizar como brecha corta fuego.</p> | <p>Presidente del Comisariado ejidal y el del Consejo de Vigilancia como titulares del aprovechamiento</p> <p>Responsable técnico del programa de manejo, que será contratado por los titulares del aprovechamiento</p> <p>Brigadas (1) de 12 ejidatarios que formarán los titulares del aprovechamiento forestal</p> |
| Detección (Marzo-Junio) | <p>Realizar recorridos terrestres por parte de la brigada formada por los titulares del aprovechamiento. Se prevé realizar 3 km de recorrido.</p> <p>En la medida de las posibilidades, dar aviso a las autoridades más cercanas o de las patrullas contra incendios de la CONAFOR en caso de incendios</p> | <p>Una brigada de 12 personas que lo integrarán los propios ejidatarios del ejido y formadas en la asamblea general promovida por los titulares del aprovechamiento</p> |

En el caso de que se detecte un incendio forestal se seguirán los procedimientos siguientes:

- En caso de conato de incendio de inmediato realizar el ataque inicial del fuego mediante su control directo para apagarlo; esta actividad será realizada por las brigadas que sean necesarias por parte del ejido, la coordinación de dichas labores será obligación de las autoridades ejidales.
- En caso de que el incendio se propague y se logre su control por parte de las brigadas del ejido, se dará aviso a las autoridades más cercanas o patrullas contra incendios de la CONAFOR que estén más cerca del ejido. Esta actividad será realizada por parte del jefe de brigada y presidente del Consejo de Vigilancia del ejido.
- En el caso de que se presenten incendios de magnitud considerable, los poseedores del ejido darán aviso oportuno a las autoridades y se tomarán las medidas necesarias para su combate. Los poseedores se comprometen a ejecutar los trabajos para su prevención, control y combate, auxiliándose con los programas operativos que la CONAFOR implemente para tal fin.
- Se dará cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-2007, que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección, y el combate de los incendios forestales. Por lo que previo a la temporada de quema de milpas, la asamblea general informará reiteradamente la obligación de hacer las guardarrayas y mantener una vigilancia constante del comportamiento del fuego, con el apoyo del Consejo de Vigilancia y la población en general, por lo que se designa al Presidente del Consejo de Vigilancia como encargado de supervisar y vigilar el cumplimiento de dichas acciones, en el entendido de que en





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

40.96

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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

caso de detectarse un foco de incendio, deberá convocar a toda la comunidad para llevar a cabo el control y combate del mismo de manera inmediata.

La prevención de incendios requiere ser considerada a nivel de sistema ambiental, toda vez que la prevención de estos siniestros, permite el avance en la programación del manejo forestal, propuesto para el ejido, además de que los grandes incendios provocan cambios sustanciales en diversidad de fauna y de flora.

A continuación, se presentan las medidas de prevención y mitigación de impactos para la protección y conservación de las especies de flora y fauna en estatus, presentes en el predio.

Medidas de prevención y mitigación de impactos para la protección y conservación de las especies de flora y fauna en estatus, presentes en el predio.

| Etapa | Medidas de prevención y mitigación | Efecto de la medida sobre las especies de flora en riesgo. |
|-------------------------------|--|---|
| Preparación del sitio | Delimitación física de las áreas para el aprovechamiento | Los esfuerzos de búsqueda de las especies de flora en riesgo, se restringirán al área de corta correspondiente, además de que no se aprovecharán áreas distintas a las autorizadas. |
| | Marqueo | Se evitará la afectación de individuos en estatus, independientemente de tamaño, forma y sanidad |
| | Búsqueda intensiva de especies de flora en riesgo. Cada individuo de flora en riesgo que sea observada dentro del área de corta será marcado. | Se excluirá del aprovechamiento a las especies de flora en riesgo, y se evitará también su afectación indirecta por el derribo del arbolado de aprovechamiento. |
| Derribo, troceo y extracción | Previo al derribo de cualquier árbol, el motosierrista será informado sobre la ubicación de las especies de flora en riesgo, de tal forma que realice previamente la planeación del derribo considere la no afectación de las mismas. | Se evita la afectación indirecta de las especies de flora en riesgo. |
| | Se aplicará la técnica de derribo direccional en caso de que se pretenda evitar la afectación de especies en estatus que se ubiquen en la dirección de caída del árbol a aprovechar | Se evita la afectación indirecta de las especies de flora en riesgo. |
| | El troceo se realizará en el sitio de caída del árbol. | Se procurará evitar la afectación por arrastres de los individuos de regeneración natural de las especies de flora en riesgo. |
| | No se instalarán campamentos | Se evitará la afectación por apisonamiento de los individuos de regeneración natural de las especies de flora en riesgo. |
| | Los trabajadores que participen en el aprovechamiento serán informados sobre la ubicación de las especies de flora en riesgo, además de que se les informará que está estrictamente prohibido afectar de cualquier forma a las especies de flora en riesgo del predio. | Se evita extracción de especies de flora en riesgo, así como el apisonamiento de los individuos de regeneración natural. |
| Protección cultivo y fomento. | Durante la limpieza de claros para la reforestación, se tomará en cuenta la ubicación de cualquier especie de flora en riesgo. | Se evita la afectación de individuos de reforestación de las especies de flora en riesgo. |
| | Las Áreas de corta aprovechadas, entrarán en reposo por un tiempo de 10 años. | Permitirá el desarrollo y crecimiento de los individuos de regeneración natural. |
| | Ejecución del Programa de prevención, control y combate de incendios forestales. | Se evitan afectaciones a las poblaciones de flora en riesgo del predio, por la presencia o falta de control de incendios forestales. |

Impactos Residuales

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México.
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 40 de 60



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN 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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, 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.

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 José María Morelos.

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



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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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. 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.

El carbón vegetal se forma cuando se quema lentamente biomasa a bajas temperaturas y sin oxígeno. En este tipo de procedimiento se produce y se emite la mitad de CO₂ que, si se queman los desechos a temperatura normal, o si se los deja descomponerse. El carbón vegetal es una de las pocas formas por las cuales podemos crear energía al tiempo que reducimos los niveles de dióxido de carbono de la atmósfera y mejoramos la producción de alimento en las regiones más pobres del mundo incrementando la fertilidad de la tierra".

El carbón vegetal se forma a partir de la descomposición de la biomasa como las plantas, la madera y la materia orgánica a alta temperatura en un proceso denominado 'pyrolysis'. Normalmente, la biomasa se desglosa y libera su carbono a la atmósfera durante una o dos décadas, pero como el carbón vegetal es más estable, puede retener el carbono durante cientos o miles de años, atrapando gases como el dióxido de carbono y manteniéndolos fuera del aire durante mucho tiempo.

Otros beneficios del carbón vegetal son: la mejora de las tierras ya que incrementa su capacidad para retener agua y nutrientes; el descenso del óxido nitroso y las emisiones de metano del suelo en que se cultiva; y la producción de gas procedente de la materia orgánica que puede eliminar las emisiones de los combustibles fósiles.

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 donde se aprovechen grupos de árboles, 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 10 de Diciembre 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:

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 42 de 60



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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

02309

Oficio N°. 03/ARRN/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

- **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 1,010.101 hectáreas propuestas en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal en el Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, 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 San Felipe Oriente, municipio José María Morelos, 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, Jobillo (*Astronium graveolens*), Cedro (*Cedrela odorata*), entre otros, 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.

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

Se observaron especies de flora como: Boob, Tzalam, Chaca, Jabín, Kitamche, Kaan chunuup, Xuul, Kanasin, Laurelillo, Silil, Tas taab, Pata de vaca, Yaití, 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, San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.**

En lo que corresponde a la información del inventario se cotejó la información de tres sitios, se observa que realizaron el levantamiento del sitio 163 y 164 de la línea 5 y el sitio 174 de la línea 6, mismas que al ser cotejadas con la información de los sitios el número de árboles, nombre de las especies, diámetros, alturas, ubicación y su delimitación del sitio, misma que coincidió con la ficha de campo.

XVII Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de **1,010.101 hectáreas** del Área Forestal del **Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, 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

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat
Página 43 de 60





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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; 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 y, E 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 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

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 44 de 60



Ricardo Flores
2022 Flores
Año de Magón
PRECIOSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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 4°** del Reglamento establece que la Secretaría está facultada para llevar a cabo el proceso de consulta pública, en la fracción V del mismo Artículo 4° 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 4° del Reglamento que generaliza las competencias de la Secretaría; en los incisos **N) fracción I, II, III y IV** del Artículo 5° del Reglamento, así como en selvas y zonas áridas, requieren la evaluación previa **en materia de impacto ambiental**; en el primer párrafo del Artículos 9° 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 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 2°, 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 1,010.101 hectáreas para el aprovechamiento maderable del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José**

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 45 de 60





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

María Morelos, 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** a ejecutarse en una superficie de **1,010.101 hectáreas**, del **Ejido San Felipe Oriente**, Municipio de **José María Morelos, 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 **1,010.101 hectáreas**, del **Ejido San Felipe Oriente**, Municipio de **José María Morelos, 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** del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal a ubicarse en el **Ejido San Felipe Oriente**, municipio de **José María Morelos, estado de Quintana Roo**, en una superficie **1,010.101 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

| TITULAR | NOMBRE DEL PREDIO | MUNICIPIO | ESTADO |
|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------|
| Ejido San Felipe Oriente | Ejido San Felipe Oriente | José María Morelos | Quintana Roo |

COORDENADAS DEL POLIGONO EJIDO SAN FELIPE ORIENTE

POLIGONO EJIDAL-A

| Vértices | X | Y | Vértices | X | Y | Vértices | X | Y |
|----------|--------|---------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|
| 1 | 332379 | 2206341 | 9 | 329477 | 2210902 | 17 | 333559 | 2215371 |
| 2 | 331264 | 2206434 | 10 | 329488 | 2210901 | 18 | 335683 | 2215103 |
| 3 | 328179 | 2206693 | 11 | 329830 | 2210869 | 19 | 335232 | 2210614 |
| 4 | 328362 | 2208293 | 12 | 332980 | 2210569 | 20 | 335083 | 2208826 |
| 5 | 328864 | 2208224 | 13 | 333198 | 2212398 | 21 | 335045 | 2208831 |
| 6 | 328975 | 2209241 | 14 | 334262 | 2211969 | 22 | 333871 | 2208969 |
| 7 | 328468 | 2209292 | 15 | 334635 | 2212896 | 23 | 333792 | 2208209 |
| 8 | 328644 | 2210982 | 16 | 333321 | 2213423 | 24 | 333582 | 2206186 |

POLIGONO EJIDAL-B





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| Vértices | X | Y | Vértices | X | Y | Vértices | X | Y |
|----------|--------|---------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|
| 1 | 328064 | 2212198 | 12 | 323672 | 2213309 | 23 | 325303 | 2213898 |
| 2 | 326635 | 2211596 | 13 | 324060 | 2214258 | 24 | 326296 | 2213780 |
| 3 | 326532 | 2211555 | 14 | 323459 | 2214355 | 25 | 326772 | 2214857 |
| 4 | 326426 | 2211513 | 15 | 323496 | 2214891 | 26 | 326240 | 2214910 |
| 5 | 325709 | 2211282 | 16 | 324768 | 2214711 | 27 | 326456 | 2215799 |
| 6 | 326186 | 2212655 | 17 | 325024 | 2216522 | 28 | 327100 | 2215743 |
| 7 | 324711 | 2212666 | 18 | 325892 | 2216403 | 29 | 327284 | 2216212 |
| 8 | 325087 | 2213025 | 19 | 325783 | 2215829 | 30 | 328594 | 2216035 |
| 9 | 324629 | 2213128 | 20 | 325676 | 2215206 | 31 | 328411 | 2214712 |
| 10 | 324623 | 2213128 | 21 | 325636 | 2214975 | 32 | 328270 | 2213695 |
| 11 | 324123 | 2213166 | 22 | 325462 | 2214411 | 33 | 328065 | 2212198 |

AREAS DE CORTA PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE

| ANUALIDAD 01-2022 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 333717 | 2207487 |
| 2 | 332408 | 2207534 |
| 3 | 332409 | 2207716 |
| 4 | 332414 | 2208304 |
| 5 | 333792 | 2208209 |

| ANUALIDAD 02-2023 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 332810 | 2206285 |
| 2 | 332920 | 2207516 |
| 3 | 332920 | 2207516 |
| 4 | 333717 | 2207487 |
| 5 | 333581 | 2206185 |

| ANUALIDAD 03-2024 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 332031 | 2206369 |
| 2 | 332121 | 2207458 |
| 3 | 332315 | 2207480 |
| 4 | 332408 | 2207534 |
| 5 | 332920 | 2207516 |
| 6 | 332920 | 2207516 |
| 7 | 332810 | 2206285 |
| 8 | 332378 | 2206340 |

| ANUALIDAD 04-2025 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 332121 | 2207458 |
| 2 | 332031 | 2206369 |
| 3 | 331263 | 2206433 |
| 4 | 331360 | 2207650 |
| 5 | 331784 | 2207581 |
| 6 | 331778 | 2207442 |

| ANUALIDAD 05-2026 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 327684 | 2214776 |
| 2 | 327684 | 2214776 |
| 3 | 327838 | 2216136 |
| 4 | 327838 | 2216137 |
| 5 | 328594 | 2216035 |
| 6 | 328410 | 2214712 |

| ANUALIDAD 06-A-2027 | | |
|---------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 327695 | 2215684 |
| 2 | 327705 | 2216155 |
| 3 | 327838 | 2216137 |
| 4 | 327838 | 2216136 |
| 5 | 327777 | 2215600 |
| 6 | 327738 | 2215602 |
| 7 | 327740 | 2215684 |

| ANUALIDAD 06-B-2027 | | |
|---------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 327705 | 2216155 |
| 2 | 327695 | 2215684 |

| ANUALIDAD 07-A-2028 | | |
|---------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 323843 | 2213729 |
| 2 | 324905 | 2213549 |

| ANUALIDAD 07-B-2028 | | |
|---------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 327100 | 2215742 |
| 2 | 326772 | 2214857 |





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| | | |
|----|--------|---------|
| 3 | 327682 | 2215684 |
| 4 | 327642 | 2215673 |
| 5 | 327646 | 2215634 |
| 6 | 327564 | 2215630 |
| 7 | 327562 | 2215533 |
| 8 | 327412 | 2215518 |
| 9 | 327422 | 2215384 |
| 10 | 327616 | 2215402 |
| 11 | 327616 | 2215490 |
| 12 | 327649 | 2215528 |
| 13 | 327650 | 2215581 |
| 14 | 327738 | 2215584 |
| 15 | 327738 | 2215602 |
| 16 | 327777 | 2215600 |
| 17 | 327684 | 2214776 |
| 18 | 327684 | 2214776 |
| 19 | 326772 | 2214857 |
| 20 | 327100 | 2215742 |
| 21 | 327283 | 2216211 |

| | | |
|---|--------|---------|
| 3 | 324623 | 2213128 |
| 4 | 324122 | 2213165 |
| 5 | 323671 | 2213308 |

| | | |
|---|--------|---------|
| 3 | 326239 | 2214910 |
| 4 | 326456 | 2215799 |
| 5 | 327100 | 2215742 |

| ANUALIDAD 08-2029 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 323477 | 2214622 |
| 2 | 324909 | 2214439 |
| 3 | 324892 | 2214218 |
| 4 | 325062 | 2214198 |
| 5 | 324961 | 2213633 |
| 6 | 324905 | 2213549 |
| 7 | 323843 | 2213729 |
| 8 | 324060 | 2214257 |
| 9 | 323458 | 2214355 |

| ANUALIDAD 09-2030 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 324858 | 2215350 |
| 2 | 325675 | 2215205 |
| 3 | 325635 | 2214974 |
| 4 | 325461 | 2214410 |
| 5 | 325197 | 2214416 |
| 6 | 325122 | 2214413 |
| 7 | 324909 | 2214439 |
| 8 | 323477 | 2214622 |
| 9 | 323495 | 2214891 |
| 10 | 324768 | 2214710 |

| ANUALIDAD 10-2031 | | |
|-------------------|--------|---------|
| Vértice | X | Y |
| 1 | 325675 | 2215205 |
| 2 | 324858 | 2215350 |
| 3 | 325024 | 2216522 |
| 4 | 325891 | 2216402 |
| 5 | 325783 | 2215829 |

CUARTO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **10 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

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 48 de 60



2022 Flores
Año de Magón
RICARDO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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 San Felipe Oriente | 30 | 10 | Irregular | BDq | 31 de diciembre de 2031 |

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

| Predio | Superficie total (ha) | Superficie forestal (ha) | Superficie a aprovechar (ha) |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Ejido San Felipe Oriente | 4,771.044 | 1,505.6 | 1,010.1 |

| Predio | Superficie a intervenir (hectáreas) | Volumen (Metros cúbicos) |
|--------------------------|-------------------------------------|--|
| Ejido San Felipe Oriente | 1,010.1 | 71,202.47 (Setenta y un mil doscientos dos puntos cuarenta y siete) |

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Brosimum alicastrum | 4.27 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Manilkara zapota | 37.41 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Bursera simaruba | 860.14 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Lysiloma latisiliquum | 1,975.17 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Piscidia piscipula | 615.02 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Sickingia salvadorensis | 14.61 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Comunes tropicales | 3,076.27 | Metros cúbicos rollo |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Dendropanax arboreus | 7.05 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Simarouba glauca | 13.60 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Swartzia cubensis | 51.01 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Vitex gaumeri | 345.81 | Metros cúbicos VTA |
| 1 | 15/06/2022-31/12/2022 | 100.47 | Caesalpinia platyloba | 79.55 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,079.91 | |

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------|-----------------------|-----------------|---------------------|--------------|--------------------|
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Brosimum alicastrum | 4.26 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Manilkara zapota | 37.28 | 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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|--------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Bursera simaruba | 857.12 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Lysiloma latisiliquum | 1,968.23 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Piscidia piscipula | 612.86 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Sickingia salvadorensis | 14.56 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Comunes tropicales | 3,065.46 | Metros cúbicos rollo |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Dendropanax arboreus | 7.02 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Simarouba glauca | 13.55 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Swartzia cubensis | 50.83 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Vitex gaumeri | 344.59 | Metros cúbicos VTA |
| 2 | 01/01/2023-31/12/2023 | 100.12 | Caesalpinia platyloba | 79.27 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,055.03 | |

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Brosimum alicastrum | 4.23 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Manilkara zapota | 37.07 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Bursera simaruba | 852.33 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Lysiloma latisiliquum | 1,957.24 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Piscidia piscipula | 609.44 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Sickingia salvadorensis | 14.47 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Comunes tropicales | 3,048.35 | Metros cúbicos rollo |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Dendropanax arboreus | 6.98 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Simarouba glauca | 13.48 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Swartzia cubensis | 50.52 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Vitex gaumeri | 342.67 | Metros cúbicos VTA |
| 3 | 01/01/2024-31/12/2024 | 99.56 | Caesalpinia platyloba | 78.83 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,015.61 | |

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------|-----------------------|-----------------|-------------------------|--------------|----------------------|
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Brosimum alicastrum | 4.33 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Manilkara zapota | 37.94 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Bursera simaruba | 872.17 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Lysiloma latisiliquum | 2,002.79 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Piscidia piscipula | 623.62 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Sickingia salvadorensis | 14.81 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Comunes tropicales | 3,119.28 | Metros cúbicos rollo |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Dendropanax arboreus | 7.15 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Simarouba glauca | 13.79 | 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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|--------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Swartzia cubensis | 51.72 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Vitex gaumeri | 350.64 | Metros cúbicos VTA |
| 4 | 01/01/2025-31/12/2025 | 101.83 | Caesalpinia platyloba | 80.66 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,178.90 | |

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Brosimum alicastrum | 4.29 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Manilkara zapota | 37.54 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Bursera simaruba | 863.03 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Lysiloma latisiliquum | 1,981.80 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Piscidia piscipula | 617.09 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Sickingia salvadorensis | 14.66 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Comunes tropicales | 3,086.58 | Metros cúbicos rollo |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Dendropanax arboreus | 7.07 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Simarouba glauca | 13.65 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Swartzia cubensis | 51.18 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Vitex gaumeri | 346.97 | Metros cúbicos VTA |
| 5 | 01/01/2026-31/12/2026 | 100.81 | Caesalpinia platyloba | 79.81 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,103.67 | |

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Brosimum alicastrum | 4.17 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Manilkara zapota | 36.52 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Bursera simaruba | 839.69 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Lysiloma latisiliquum | 1,928.21 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Piscidia piscipula | 600.40 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Sickingia salvadorensis | 14.26 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Comunes tropicales | 3,003.13 | Metros cúbicos rollo |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Dendropanax arboreus | 6.88 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Simarouba glauca | 13.28 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Swartzia cubensis | 49.80 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Vitex gaumeri | 337.59 | Metros cúbicos VTA |
| 6 | 01/01/2027-31/12/2027 | 98.09 | Caesalpinia platyloba | 77.66 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 6,911.59 | |

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------|-----------------------|-----------------|---------------------|--------------|--------------------|
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Brosimum alicastrum | 4.37 | 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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|--------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Manilkara zapota | 38.29 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Bursera simaruba | 880.31 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Lysiloma latisiliquum | 2,021.48 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Piscidia piscipula | 629.44 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Sickingia salvadorensis | 14.95 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Comunes tropicales | 3,148.40 | Metros cúbicos rollo |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Dendropanax arboreus | 7.21 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Simarouba glauca | 13.92 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Swartzia cubensis | 52.21 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Vitex gaumeri | 353.92 | Metros cúbicos VTA |
| 7 | 01/01/2028-31/12/2028 | 102.53 | Caesalpinia platyloba | 81.41 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,245.91 | |

| Anualidad | Dia-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Brosimum alicastrum | 4.37 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Manilkara zapota | 38.27 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Bursera simaruba | 879.86 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Lysiloma latisiliquum | 2,020.44 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Piscidia piscipula | 629.12 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Sickingia salvadorensis | 14.94 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Comunes tropicales | 3,146.78 | Metros cúbicos rollo |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Dendropanax arboreus | 7.21 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Simarouba glauca | 13.91 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Swartzia cubensis | 52.18 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Vitex gaumeri | 353.74 | Metros cúbicos VTA |
| 8 | 01/01/2029-31/12/2029 | 102.78 | Caesalpinia platyloba | 81.37 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,242.19 | |

| Anualidad | Dia-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-----------|-----------------------|-----------------|-------------------------|--------------|----------------------|
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Brosimum alicastrum | 4.32 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Manilkara zapota | 37.80 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Bursera simaruba | 869.10 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Lysiloma latisiliquum | 1,995.73 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Piscidia piscipula | 621.43 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Sickingia salvadorensis | 14.76 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Comunes tropicales | 3,108.29 | Metros cúbicos rollo |



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|--------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Dendropanax arboreus | 7.12 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Simarouba glauca | 13.74 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Swartzia cubensis | 51.54 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Vitex gaumeri | 349.41 | Metros cúbicos VTA |
| 9 | 01/01/2030-31/12/2030 | 101.50 | Caesalpinia platyloba | 80.38 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,153.62 | |

| Anualidad | Día-Mes-Año | Superficie (ha) | Especie | Volumen (m3) | Unidad de medida |
|-------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|------------------|----------------------|
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Brosimum alicastrum | 4.35 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Manilkara zapota | 38.13 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Bursera simaruba | 876.68 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Lysiloma latisiliquum | 2,013.15 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Piscidia piscipula | 626.85 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Sickingia salvadorensis | 14.89 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Comunes tropicales | 3,135.42 | Metros cúbicos rollo |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Dendropanax arboreus | 7.18 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Simarouba glauca | 13.86 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Swartzia cubensis | 51.99 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Vitex gaumeri | 352.46 | Metros cúbicos VTA |
| 10 | 01/01/2031-31/12/2031 | 102.41 | Caesalpinia platyloba | 81.08 | Metros cúbicos VTA |
| Subtotal | | | | 7,216.04 | |
| GRAN TOTAL | | | | 71,202.47 | |

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2031.

QUINTO.- El **Promoviente**, 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 RLGEPA 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 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, procediendo el aprovechamiento de los recursos naturales existente en la superficie señalada.

SEXTO.- 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 **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

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

Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.

Página 53 de 60





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

cabo el proyecto.

SÉPTIMO.- 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 y CUARTO** 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.

OCTAVO.- 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 el artículo **28** del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución, **independientemente de los trámites correspondientes de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Unidad Administrativa, **previo al inicio** de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. De igual forma realizar el pago de Derechos señalado en el **Artículo 194-Y párrafo segundo de la Ley Federal de Derechos vigentes. Ingresando el trámite SEMARNAT-004-008.**

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 **45 y 46** del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)**, con el 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 los cambios decididos no 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. Ingresando el **trámite SEMARNAT-03-013.**

DECIMO. - El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo **50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta 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 LGEEPA 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 LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta 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:

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 54 de 60





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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

CONDICIONANTES

- Con base en lo establecido en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promoviente** 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.
- El promoviente** deberá presentar un **Informe Anual** de los Volúmenes Aprovechados durante el **primer bimestre de cada año**, de acuerdo al artículo 55 fracción VIII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Durante el plazo de **10 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal maderable 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 deberá ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
- Durante el plazo de **10 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal maderable 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.
- Durante el plazo de **10 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal maderable 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.
- 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 |
|---------------------------------|-----------------|----------------------|
| Pintura | Roja | De ≥ 35 |
| Espejeo | Pintura Roja | De ≥ 5 a < 35 |

- 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:





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

| Nombre del predio | Código de identificación |
|--------------------------|--------------------------|
| Ejido San Felipe Oriente | D-23-006-SFO-001/22 |

- 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, y NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007. Así mismo, deberá incluir dichos cumplimientos 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 **01 a la 10** de acuerdo a la propuesta de volúmenes aprovechables de las especies maderables con los porcentajes de aprovechamiento para productos 60% primario, 25% secundario, y 15% desperdicio. Para el grupo de **comunes tropicales (Palizada)** el porcentaje de aprovechamiento será de 90% primario 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: Palma Chit (*Thrinax radiata*), Cedro rojo (*Cedrela odorata*), Jobillo (*Astronium graveolens*); y Zamia (*Zamia polimorpha*) con categoría de sujeta a amenazada, estas no podrán ser aprovechadas con el Programa de Manejo Forestal, sino por la Ley General de Vida Silvestre (LGVS). Así mismo, las especies de fauna silvestre tales como: Jaguar (*Panthera onca*), Pavo ocelado (*Meleagris ocellata*), Faisan (*Crax rubra*), y Cola de hueso (*Agkistrodom bilineatus*) no podrán ser aprovechadas con el programa de manejo forestal, sino por la ley general de vida silvestre (LGVS).
- 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 35 cm Ramón (*Brosimum alicastrum*), Zapote (*Manilkara zapota*), Chaca (*Bursera simaruba*), Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Jabín (*Piscidia piscipula*), Chaktekoc (*Sickingia salvadorensis*), Sac chaca (*Dendropanax*

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 56 de 60



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

arboreus), Pa' saak (*Simarouba glauca*), Katalox (*Swartzia cubensis*), Yaax nik (*Vitex gaumeri*) y Chacteviga (*Caesalpinia platyloba*). El diámetro Normal (DN) será mayor y/o igual a 35 centímetros. El producto maderable será marcado con **Pintura roja**.

- 16** Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: Abalche (*Phyllanthus nobilis*), Anonilla, (*Annona reticulata*), Arrocillo, (*Albizia tomentosa*), Bakalche (*Bourreria pulchra*), Bojon (*Cordia alliodora*), Boob (*Coccoloba spicata*), Boobchiche (*Coccoloba cozumelensis*), Box kaatzin (*Senegalia gaumeri*), Boxperezcutz, (*Croton cortesianus*), Canelillo (*Eugenia winzerlingii*), Caracolillo (*Sideroxylon foetidissimum*), Chak bojon (*Colubrina arborescens*), Chak perezcutz (*Croton niveus*), Chak tsuruntok (*Bauhinia unguolata*), Chakteviga (*Caesalpinia platyloba*), Chikeej (*Chrysophyllum mexicanum*), Chili chejum (*Acalypha villosa*), Chimay (*Acacia pennantula*), Chintook (*Kruegeodendron ferreum*), Chobenche, (*Trichilia glabra*), Chukum (*Havardia albicans*), Chumloob (*Hippocratea excelsa*), Chuun (*Cochlospermum vitifolium*), Cruzkiix (*Randia obcordata*), Elemuy (*Malmea depressa*), Guaya (*Talisia olivaeformis*), Guayabillo (*Psidium sartorianum*), Ikbach (*Allophylus cominia*), Ikiche (*Erythroxylum confusum*), Ixilimche (*Citharexylum schottii*), Jabin (*Piscidia piscipula*), Juuche (*Bourreria oxiphylla*), Kaatsim (*Mimosa hemiendytia*), Kanasin (*Lonchocarpus rugosus*), Kanchunup, (*Thouinia paucidentata*), Kaniste (*Pouteria campechiana*), Kaskaat (*Luehea speciosa*), Kich (*Apoplanesia paniculata*), Kiisyuuk (*Eugenia axillaris*), Kitamche (*Caesalpinia gaumeri*), Koolok (*Talisia floresii*), Laurelillo (*Nectandra sanguinea*), Lumche (*Karwinskia humboldtiana*), Majahua (*Hampea trilobata*), Naranjillo (*Esenbeckia pentaphylla*), Pata de vaca (*Bauhinia divaricata*), Pechkitan (*Randia aculeata*), Pees kuuch (*Croton reflexifolius*), Pomolche (*Jatropha gaumeri*), Puts kiix (*Randia monantha*), Putsmukuy (*Sideroxylon obtusifolium*), Rodisan (*Lawsonia inermis*), Sabakche (*Exostema caribaeum*), Sak bakekan (*Hybanthus yucatanensis*), Sak boob (*Coccoloba diversifolia*), Sak chechen (*Metopium brownei*), Sak elemuy (*Sapranthus campechianus*), Sak kaatsim (*Mimosa bahamensis*), Sak loob (*Eugenia mayana*), Sak paj (*Byrsonimia crassifolia*), Sak perezcutz (*Croton glandulosepalus*), Sak witsiche (*Rehdera trinervis*), Sak yaab (*Gliricidia sepium*), Sakitsa (*Neomillspaughia emarginata*), Saktaj (*Wedelia acapulcensis*), Sibουλ (*Sideroxylon capiri*), Siipche (*Bunchosia swartziana*), Silil (*Diospyros salicifolia*), Subin (*Acacia cornigera*), Subindul (*Acacia dolichostachya*), Taatsi (*Hippocratea floribunda*), Tabaquillo (*Aleis yucatanensis*), Tamay (*Zuelania guidonia*), Tastaab (*Guettarda elliptica*), Toj yuub (*Coccoloba acapulcensis*), Tres marías (*Capparis quiringuensis*), Tsiitsil che (*Gymnopodium floribundum*), Tsiitsil yah (*Sideroxylon salicifolium*), T sutsuk (*Diphysa carthagenensis*), Utsun pek (*Tabernaemontana alba*), Wayate (*Malpighia lundellii*), Wayuum koox (*Exothea diphylla*), Xuul (*Lonchocarpus yucatanenses*), Yaaxeek (*Pithecollobium tortum*), Yaiti (*Gimnantes lucida*), Yax jabin (*Lonchocarpus hodurensis*), Yuuy (*Casimiroa tetrameria*), Zapotillo (*Pouteria unilocularis*). 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** Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal maderable del Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo, 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.

- 18** 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.

- 19** 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

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 57 de 60





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/0811/2022

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

autorización del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo, mediante el trámite (SEMARNAT-03-047) Solicitud de constancias de inscripción en el Registro Forestal Nacional.

- 20 Queda prohibido realizar actividades de venta de montes o desmontes o remoción de vegetación, dentro de las anualidades o en el área forestal permanente del ejido establecido; por lo que en automático se cancelará dicha autorización correspondiente.
- 21 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.
- 22 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.
- 23 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.
- 24 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.
- 25 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.
- 26 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.
- 27 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.
- 28 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.
- 29 Deberá tener el Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, resguardo del presente resolutivo de autorización y del Documento Unificado de Aprovechamiento Forestal (Estudio) durante su vigencia de aprovechamiento forestal.
- 30 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 prevención, mitigación y compensación, que propuso en el Documento Técnico Unificado de

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, C. P. 77039, Quintana Roo, México,
Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.
Página 58 de 60



Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



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/0811/2022

02309

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

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: **SERVICIOS SILVOAGROPECUARIOS, S. A. DE C. V.** inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro QROO, Tipo VI, Volumen 2, Número 16,** 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. - El 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 al 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.

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

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

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

Tel: (983) 83 50201 www.gob.mx/semarnat.

Página 59 de 60





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/0811/2022

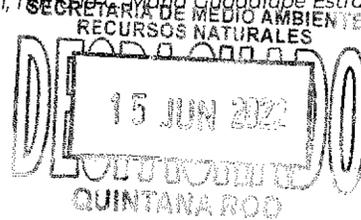
Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido San Felipe Oriente, Municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo.

VIGÉSIMO SEGUNDO. - Notificar a **los C. C. Fernando Itzá Borges, Aurelio Itzá Colli e Ismael May Rozel en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido San Felipe Oriente, municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, respectivamente, así como a los autorizados para oír y recibir notificaciones el **C. Ing. Alfredo Manrique Huchin Chablé, Rubén Uu Chi y David del Ángel Santos**, 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.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL



LIC. MARIA GUADALUPE ESTRADA RAMÍREZ

* Oficio 00291 de fecha 12 de Abril de 2021

C. c. p.: Mtro. Román Hernández Martínez. - Unidad Coordinadora de Delegaciones. - SEMARNAT.ucd.tramites@semarnat.gob.mx
Ing. Alberto Julián Escamilla Nava. - 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/L7-0096/12/20

MGER / YMG / SPA

