



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública del Trámite unificado de aprovechamiento forestal, (SEMARNAT-03-064), bitácora No. 23/L7-0029/02/16.
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al número de teléfono y correo electrónico de particulares, nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en página 1 y 57.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

1910

373
23/09

U-373
23/09/16

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

101016



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

CHETUMAL, QUINTANA ROO

14 SET. 2016

Recibí Original
20/09/16

EJIDO CHIQUILA Y SU ANEXO SAN ÁNGEL
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL
COLONIA CENTRO, CASA EJIDAL
MUNICIPIO DE LÁZARO CÁRDENAS,
ESTADO DE QUINTANA ROO, C.P. 77350



PRESENTE

En cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, y el 76 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)** 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. Por lo anteriormente los C. C. José Cárdenas Domínguez, Feliciano Mukul Yah y José Amado Mendoza Mozo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Chiquila y su Anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, (en lo sucesivo el **promovente**) sometió a evaluación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, a través de esta Delegación Federal en Quintana Roo, el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**) en una superficie de **5,000** 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 Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, còmpetente 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 **Lázaro Cárdenas**, 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 de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, de fecha 06 de Mayo de 2015, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el



Y A



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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, así como el artículo **80 y 82**, de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala, artículo 80. *Una vez presentado un programa de manejo forestal, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual dictaminará si la solicitud se ajusta a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar la factibilidad de las obras o actividades propuestas en el Programa sobre los recursos forestales sujetos a aprovechamiento, así como en los ecosistemas forestales de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos sujetos a aprovechamiento, artículo 82. La Secretaría podrá autorizar la ejecución del programa respectivo en los términos solicitados, o de manera condicionada a su modificación o al establecimiento de medidas adicionales de manejo forestal o de prevención y mitigación de impactos ambientales. En este caso, la Secretaría señalará las restricciones o requisitos que deberán observarse en la ejecución del programa correspondiente, y que sólo podrán estar encaminadas a prevenir, mitigar o compensar los efectos negativos sobre los ecosistemas.*

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de Quintana Roo, analizó la documentación del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), en el Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, promovido por los C. C. José Cárdenas Domínguez, Feliciano Mukul Yah y José Amado Mendoza Mozo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, en una superficie de **5,000 hectáreas**, respectivamente, y

RESULTANDO:

1. Que el 04 de febrero de 2016 fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha 29 de enero de 2016, mediante el cual los **C. C. José Cárdenas Domínguez, Feliciano Mukul Yah y José Amado Mendoza Mozo**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Chiquila y su Anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, ingresaron el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 5,000 hectáreas**, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación, asignándole la bitácora **23/L7-0029/02/16**.
2. Que el día 10 de febrero de 2016, en cumplimiento del artículo 41 del (REIA) y Lineamiento **DECIMO 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 Delegación Federal, el escrito con fecha 10 de febrero de 2016, a través del cual presentó el extracto del proyecto publicado en el



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

periódico "La Verdad Q. Roo", del 10 de febrero de 2016.

3. Que mediante oficio No. 03/ARRN/0273/16-0538 de fecha 10 de febrero de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Lineamiento **DECIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), opinión en materia de su competencia del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el ejido de Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.**
4. Que mediante oficio N° 03/ARRN/0274/16-0539 de fecha 10 de febrero de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en el artículo 83 fracción VI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, solicitó a la **Procuraduría Agraria** del Estado de Quintana Roo, proporcionará una constancia de que el ejido Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, cuenta con algún conflicto agrario de límites o de sobre posición de predios, para determinar si el área en conflicto afecta la superficie propuesta para establecer el manejo forestal.
5. Que el 11 de febrero de 2016, en cumplimiento a lo establecido en el inciso **Decimo** del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único**, que señala que los tramites unificados, objeto del presente **Acuerdo**, llevara a cabo un procedimiento único el cual se desarrolla conforme a la etapas y plazos para la evaluación del impacto ambiental descritos en la (**LGEEPA**) y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental; y en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, (**REIA**) esta Secretaría publicó, a través de la separata número DGIRA/007/16 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 04 al 10 de febrero de 2016, en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.
6. Que el 18 de febrero de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Delegación Federal **integró** el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulkán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.
7. Que mediante oficio N° 03/ARRN/0312/16-0812 de fecha 19 de febrero de 2016, la Delegación Federal 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 75 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 Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas,**



Quintana Roo”.

8. Que mediante oficio N° 03/ARRN/0385/16-0997 de fecha 23 de febrero de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como al 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, así como el acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, se solicitó opinión técnica al INIFAP del Estado Quintana Roo, sobre el proyecto denominado **“Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo”**.
9. Que el día 29 de febrero de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/0521/16** de fecha 26 de febrero de 2016 a través del cual la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto.
10. Que el **Consejo Estatal Forestal** mediante el Acta de la Quinta Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal, celebrada el **04 de marzo de 2016**, emitió su Opinión respecto de la solicitud del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**.
11. Que mediante oficio No. 03/ARRN/0511/16-01236 de fecha 09 de marzo de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió la **notificación de reconocimiento del sitio** al promovente, ejido Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los recursos forestales maderables en una superficie de 5,000 hectáreas, 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.
12. Que el día 16 de marzo de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **P.A.Q.ROO/593/2016** de fecha 11 de marzo de 2016 a través del cual la Delegación de la Procuraduría Agraria en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto, señalando que no se tiene conocimiento de alguna problemática agraria, de límite o de sobre posición de predios en el referido ejido, ni conflicto agrario que pudiera afectar la citada solicitud.
13. Que el día 01 de abril de 2016, se llevó a cabo la visita de reconocimiento del sitio, en el área propuesta por Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo.
14. Que mediante oficio No 03/ARRN/0769/16 de fecha 20 de abril de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, **solicitó a** los C. C. José Cárdenas Domínguez, Feliciano Mukul Yah y José Amago Mendoza



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Mozo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del comisariado ejidal de Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, **información complementaria** del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de contar con los elementos técnicos que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del aprovechamiento forestal maderable en el ejido en comento, con fundamento **en el artículo 22 del REIA**, *En los casos en que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la Secretaría podrá solicitar al promovente, por única vez y dentro de los cuarenta días siguientes a la integración del expediente, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la misma y en tal caso, se suspenderá el término de sesenta días a que se refiere el artículo 35 bis de la Ley. La suspensión no podrá exceder de sesenta días computados a partir de que sea declarada. Transcurrido este plazo sin que la información sea entregada por el promovente, la Secretaría podrá declarar la caducidad del trámite en los términos del artículo 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.*

15. Que mediante escrito de fecha 31 de mayo de 2016, recibido en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día 10 de junio de 2016, los C.C. José Cárdenas Domínguez, Feliciano Mukul Yah y José Amago Mendoza Mozo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del comisariado ejidal de Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, **ingresaron información complementaria** del expediente de la solicitud de autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento forestal, solicitada mediante oficio No. 03/ARRN/0769/16 de fecha 20 de abril de 2016.

16. Que mediante oficio No. 03/ARRN/1186/16-002831 de fecha 15 de junio de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, dio a conocer a los C.C. José Cárdenas Domínguez, Feliciano Mukul Yah y José Amago Mendoza Mozo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero respectivamente del comisariado ejidal de Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, 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.

Por lo anterior, y

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I. Que esta Delegación Federal 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, III y X, 28, primer párrafo fracción V, 35 párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II de la LGEEPA; 2, 3, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso N); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del



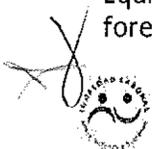
Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 14, 26, y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 primer párrafo, 39 y 40 fracción IX inciso c y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado el 26 de noviembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación; y al Lineamiento Quinto 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 de impacto ambiental, lo cual implica presentar por separado el trámite correspondiente, así como la elaboración de un programa de manejo forestal y de una manifestación de impacto ambiental para analizar diversos aspectos ambientales de una misma actividad, que resulta en un incremento en los costos a los particulares y mayores cargas de trabajo para la Secretaría, que generalmente son innecesarias.

Si bien las autorizaciones antes señaladas derivan de dos instrumentos normativos diferentes y se tramitan en procedimientos distintos, también es cierto que comparten identidad de propósitos y alcances, conforme a lo ordenado en los artículos 35 Bis 3 y 109 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 47 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como 76 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 41 último párrafo de su Reglamento, 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, en el nivel intermedio o avanzado, según corresponda, de acuerdo con lo ordenado en el artículo



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento 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, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, de acuerdo al oficio de fecha 06 de Mayo de 2015, en relación al artículo anterior el artículo 19 fracción XXIII del mismo Reglamento, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones que les sean señalados, encomienda o les corresponda 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.
- VI.** Con los lineamientos antes citados esta Delegación Federal 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 Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, 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, en el nivel avanzado, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 37 fracción I y II, respectivamente del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 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 PÚBLICA

- VII.** Que una vez integrado el expediente del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 6** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 y 41 del Reglamento de



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Evaluación de Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, está Delegación Federal 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 Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo, así como la información adicional citada en el **Resultando 15** de la presente Resolución, se identificó lo siguiente:

Aprovechamiento Forestal Maderable.

El Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, cuenta con una superficie total de 57,588.76 hectáreas, de las cuales 26,315.19 hectáreas son consideradas como superficie forestal y serán destinadas al Aprovechamiento Forestal **5,007.44 hectáreas**.

La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de 5,007.44 hectáreas distribuidas en 25 anualidades, para aprovechar un volumen total de 64,729.69 m³ VTA, iniciando en 2016, terminando en 2040, con actividades de fomento y protección, desglosado de la siguiente manera:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE.

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual Anual (m ³ VTA)
1	14/09/2016	31/12/2016	299.44	5680.61
2	01/01/2017	31/12/2017	200	3770.89
3	01/01/2018	31/12/2018	150	2149.80
4	01/01/2019	31/12/2019	251	3265.56
5	01/01/2020	31/12/2020	200	2769.27
6	01/01/2021	31/12/2021	201	2038.44
7	01/01/2022	31/12/2022	178	1214.92
8	01/01/2023	31/12/2023	198	1550.21
9	01/01/2024	31/12/2024	200	2103.71
10	01/01/2025	31/12/2025	302	4576.86
11	01/01/2026	31/12/2026	200	3442.28
12	01/01/2027	31/12/2027	200	2288.70
13	01/01/2028	31/12/2028	199	1489.11
14	01/01/2029	31/12/2029	202	3093.23
15	01/01/2030	31/12/2030	150	2024.72





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

16	01/01/2031	31/12/2031	203	2960.25
17	01/01/2032	31/12/2032	159	1635.02
18	01/01/2033	31/12/2033	203	1524.81
19	01/01/2034	31/12/2034	170	2351.16
20	01/01/2035	31/12/2035	201	2775.02
21	01/01/2036	31/12/2036	180	1951.04
22	01/01/2037	31/12/2037	202	2145.97
23	01/01/2038	31/12/2038	180	2467.63
24	01/01/2039	31/12/2039	199	3374.37
25	01/01/2040	31/12/2040	180	2086.11
TOTAL			5007.44	64,729.69

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

- Iniciar con el primer ciclo de corta para aprovechar arbolado en 25 anualidades, y 5 anualidades de remoción de arbolado muerto, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**.
- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: aserrables y palizada, en las 25 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.

Bosque irregular.

Se planea aplicar el mismo sistema silvícola de bosque irregular, debido a las condiciones y características de monte que se tiene en el ejido Chiquila y su anexo San Ángel, porque cuenta con una vegetación compuesta





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

de árboles de edades diversas o que tiene manchones de árboles dispersos desiguales en el área forestal permanente. Se justifica la aplicación del método de tratamiento de selección en su modalidad individual o bosquetes, porque permite abrir el dosel superior de la selva al realizar el derribo del arbolado cortable susceptibles de aprovecharse y porque:

- Al abrir mayores espacios en la selva, permite la entrada de mayor cantidad de luz en el sotobosque.
- Al entrar una mayor cantidad de luz se estimula la germinación de las semillas de las especies heliófilas de interés comercial y se asegura la regeneración natural en el área de aprovechamiento.
- Al realizar las actividades de aprovechamiento del arbolado cortable, el derribo, troceo y arrastre de los fustes, remueve la capa superior de hojarasca y estimula también la germinación de la semilla para propiciar la regeneración natural en el área intervenida.
- Al continuar con la apertura de bacadillas en las áreas perturbadas del área corta con árboles padres reproductores de semillas con ubicación orientada de este-oeste, se tiene asegurada la diseminación de semillas y se asegura la regeneración natural, espacios que le son favorables a las plantas para su crecimiento y desarrollo.
- Las posibilidades aptas para la regeneración natural es principalmente para las especies como el tzalam (*Lysiloma bahamensis*), chechen (*Metopium brownei*) y chaca (*Bursera simaruba*), entre otras.

Como tratamientos complementarios se plantea realizar actividades de pica y dispersión de las puntas y ramas producto del saneamiento de los fustes de los árboles aprovechados, pero que no representen utilidad para utilizarse como productos secundarios, con el objeto de que se incorporen estos residuos al suelo para su descomposición y que sirvan como materia orgánica para mejorar su estructura.

Justificación del sistema silvícola que se aplicará.

Debido a las existencias de diferentes especies y edades en el área propuesta; este sistema silvícola aplica a este tipo de monte por los beneficios y los resultados positivos que se generan al área bajo manejo; porque se justifica la aplicación del Método de tratamiento de selección en su modalidad individual o bosquetes, ya que permite abrir claros al realizar el derribo del arbolado definido para el aprovechamiento.

Características de las especies.- La mayoría de las especies que estarán bajo manejo en el área de estudio son heliófilas y requieren de luz para su crecimiento y desarrollo, por ello se determinó el **sistema silvícola de bosque irregular**, porque se justifica con la aplicación del **método de tratamiento de selección en su modalidad individual o bosquetes**. Las especies tropicales duras que actualmente tienen un mercado asegurado y que existen en el área de estudio son el tzalam, chechen, chaca rojo, amapola, sacchaca, katalox, chacteviga, jabín, ramón, y las especies tropicales de diámetros menores que se utilizan como palizada; mismas que tienen una buena recuperación natural, al observarse durante la realización del inventario forestal una gran existencia de regeneración natural, lo que permite que en las especies duras y algunas blandas no es necesario realizar actividades de enriquecimiento, sino solo proporcionarles mantenimiento para mejorar las condiciones óptimas de desarrollo y crecimiento; para lo cual se plantea realizar monitoreo por parte del responsable técnico del DTU para evaluar las condiciones de sobrevivencia y la respuesta que dichas especies tengan después del aprovechamiento.

Justificación de los tratamientos complementarios.



Control de residuos.

Durante el aprovechamiento maderable se extraerán árboles que cumplan con el diámetro mínimo de corta de 35 cms de dap en los diferentes grupos blandas y duras, que generarán desperdicios de puntas y ramas al momento de realizar las actividades de troceo y desrame en el área de aprovechamiento, por ello es determinante realizar las actividades silvícolas complementarias que se proponen en el DTU, para evitar que se dejen residuos que pudieran ser una amenaza para la propagación de incendios, plagas y enfermedades que afecten al área forestal; por lo que se propone la pica e incorpora de las puntas y ramas que no tengan ninguna utilidad como productos secundarios, para que con el tiempo estos desperdicios se desintegren y se incorporen al suelo y mejore su estructura, además de que se limpia el área de corta para realizar las actividades de reforestación con la siembra de plantas nativas de la región como caoba, ramón, pich, siricote y ceiba.

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.

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen, modificada por Enriqueta García, el Sistema Ambiental presenta 3 tipos de clima Cálidos subhúmedos: **Aw0 (x')** el más seco con régimen de lluvias intermedio, se localiza en el extremo norte del polígono, cubriendo el 37% del SA; **Aw1(x')** Intermedio con régimen de lluvias intermedio, clima que abarca una superficie de 121,576.50 hectáreas del SA (34%), localizándose la mitad inferior del polígono; y **Aw2(x')** El más húmedo con régimen de lluvias intermedio el cual se localiza en una pequeña porción sur del SA y ocupa el 1% del polígono. La temperatura media anual es de 24.7 °C, con diferencia de 6.1°C entre el mes más caliente y el mes más frío, lo que implica mediana variabilidad.

b) Geología y geomorfología.

El SA se encuentra localizado en la Provincia Fisiográfica denominada Península de Yucatán, Subprovincia fisiográfica, llamada Carso Yucateco. Se caracterizan porque en los niveles inferiores de sus losas existen capas de conchillas cementadas recubiertas por calizas duras de color amarillento con restos de moluscos y madréporas incluidos.

c) Suelos.

Los principales tipos de suelos del SA son: Leptosol (LP) el cual abarca el 46.46% y Luvisol (LV) que cubre el 13.03% y cuyos nombres equivalentes en la clasificación maya son Tzek'el y K'ankab. (FUENTE: Cartas Edafológicas del INEGI)

d) Hidrología superficial y subterránea.



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

El SA se ubica dentro de la Región Hidrológica (RH32), denominada Yucatán Norte (Yucatán); abarcando dos subcuencas RH33Aa denominada Quintana Roo cubriendo el 52% del SA y RH33Ba denominada Mérida que cubre el 20% del Sistema Ambiental. No existen escurrimientos superficiales a causa de que el agua precipitada se infiltra a consecuencia de las rocas calizas fracturadas que constituyen el sustrato rocoso altamente permeable.

Aspectos Bióticos.

a) Vegetación terrestre.

Se reconocen 7 principales tipos de vegetación en el SA, la Selva Mediana Subperennifolia (29.08%), Selva Mediana Subcaducifolia (25.34%), Manglar (3.96%), Vegetación de Tular (3.66%), Selva Baja caducifolia (1.90%), Vegetación de Dunas costeras (0.90%) y Pastizal Halofilo (0.04%).

Los usos principales de la vegetación, son diversos entre los cuales destaca la obtención de frutos y productos maderables como la palizada, que esta última sirve para la construcción de las viviendas típicas, por lo que esta madera puede comercializarse para construcciones rústicas en los centros turísticos del Estado y de otras regiones.

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo	Distribución
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	Pr	No endémica
<i>Coccothrinax readii</i>	Nakax	A	Endémica
<i>Thrinax radiata</i>	Palma Chit	A	No endémica
<i>Beaucarnea pliabilis</i>	Despeinada	P	Endémica
<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	A	No endémica

b) Fauna Terrestre.



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

El muestreo de la fauna se realizó mediante método indirecto, por rastro, huellas, excretas, cuevas y echaderos. Se registraron 8 especies en el SA de las cuales se encuentran en algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

Nombre científico	Nombre común	Endemismo	Tipo de verificación	Categoría de riesgo
ANFIBIOS Y REPTILES				
<i>Tripurion petasatus</i>	rana de árbol yucateca	No endémica		Pr
<i>Eleutherodactylus yucatanensis</i>	rana ladrona yucateca	Endémica		Pr
<i>Rhinophrynus dorsalis</i>	Sapo excavador mexicano	No endémica		Pr
<i>Bolitoglossa yucatanana</i>	salamandra	Endémica		Pr
<i>Coleonyx elegans</i>	cuija yucateca	No endémica		A
<i>Ctenosaura similis</i>	iguana espinosa rayada	No endémica		A
<i>Boa constrictor</i>	Boa	No endémica		A
<i>Dipsas brevifacies</i>	culebra caracolera chata	No endémica		Pr
<i>Lampropeltis triangulum</i>	culebra real coralillo	No endémica		A
<i>Leptophis mexicanus</i>	culebra perico mexicana	No endémica		A
<i>Micrurus diastema</i>	Coralillo	Endémica		Pr
<i>Crotalus durissus</i>	víbora de cascabel	No endémica		Pr
<i>Porthidium yucatanicum</i>	Nauyaca	Endémica		Pr
<i>Kinosternon acutum</i>	Pochitoque	No endémica		Pr
<i>Kinosternon leucostomum</i>	Tortuga casquito	No endémica	Observado	Pr
<i>Crocodylus moreleti</i>	Cocodrilo de pantano	No endémica		Pr
MAMIFEROS				
<i>Ateles geoffroyi</i>	Xtuch, Mono araña	No endémica		P
<i>Alouatta pigra</i>	Mono aullador, Saraguato	No endémica		P
<i>Eira barbara</i>	Sac hool, Cabeza de viejo	No endémica		P
<i>Panthera onca</i>	Jaguar, Tigre	No endémica		P
<i>Leopardus wiedii</i>	Chullia, Tigrillo	No endémica		P
<i>Leopardus pardalis</i>	Sac xikin, Ocelote	No endémica		P
<i>Herpailurus yaguaroundi</i>	On Ka'an, Emuch	No endémica		A
<i>Tapirus bairdii</i>	Danto, Tapir	No endémica		P
AVES				
<i>Sarcoramphus papa</i>	Zopilote real	No endémica		P
<i>Falco peregrinus</i>	Halcon peregrino	No endémica		Pr
<i>Penelope purpurascens</i>	Cojolita	No endémica		A
<i>Crax rubra</i>	Kambul, Falsan	No endémica		A
<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado	No endémica		A
<i>Leptotila verreauxi</i>	Tzutzuy	Endémica		Pr
<i>Aratinga nana</i>	Xk'il, Periquito	No endémica		Pr
<i>Amazona xantholora</i>	T'un, Loro	Endémica		A
<i>Amazona albifrons</i>	Loro frente blanca	No endémica		Pr
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucan	No endémica		A
<i>Dendrocicla anabatina</i>	Trepatroncos	No endémica		Pr



c) Paisaje.

Tomando en consideración lo observado en la metodología para la descripción del paisaje, consideraremos tres aspectos importantes para definirla: Visibilidad, Calidad paisajística y Fragilidad visual.

Visibilidad

El predio tiene una altitud promedio de 22 msnm; Existen pendientes menores a 30% comúnmente llamadas planadas que abarcan el 88% y áreas con pequeñas ondulaciones mayores de 30-60% que abarcan el 12% del predio, lo que genera una escasa visibilidad no mayor a los 40 mts, ya que son lomeríos generalmente de piedra cubiertos de vegetación arbórea y arbustiva. La altura de la vegetación oscila entre los 10 y 15 mts y la cobertura de la copa es alrededor del 80%.

La densidad de la vegetación en el predio es por lo general moderadamente cerrada y la visibilidad en el interior no es superior a los 30 metros, ya que los troncos de los árboles se van superponiendo en el campo visual, las únicas zonas en el predio que presenta visibilidad moderada amplia es en la parte de las mensuras y caminos que lo atraviesan.

Calidad paisajística

Características intrínsecas del sitio.

Corresponden a las características de la Selva Mediana Subperennifolia, ya que existe una diversidad de condiciones que mejoran el impacto visual y la calidad del paisaje, en el predio hay presencia de afloramientos rocosos en los que se forman depósitos de aguas temporales, llamados localmente Sartenejas, esenciales para la fauna silvestre.

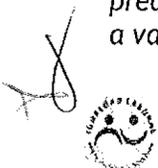
También existe dentro la vegetación, especies arbóreas que por sus características sirven de refugio o hábitat para la vida silvestre. Es posible encontrar una gran variedad de aves canoras de forma regular en todo el predio, que varía a lo largo del día y época del año, así como otras especies de fauna entre mamíferos y reptiles.

Se puede decir, que el conjunto de especies de flora y fauna conforman un ensamble homogéneo que resalta las características intrínsecas del sitio.

Fragilidad visual.

Con respecto a la fragilidad del paisaje exclusivamente dentro de la zona de aprovechamiento se puede mencionar que la implementación del proyecto causará un cierto grado de afectación al paisaje, ya que implica aprovechar la cobertura arbórea, modificando temporalmente la estructura horizontal, que se verá beneficiada con la redistribución espacial de los árboles residuales. Por su naturaleza, la vegetación local tiene una gran resiliencia y no se verá afectada de manera permanente durante las actividades del proyecto.

Dentro del predio no existe actividad humana significativa a excepción de los ejidatarios que recorren el predio en determinadas circunstancias, por trabajo de vigilancia. Los centros de población se encuentran a varios kilómetros del AFP y no figuran dentro del paisaje del predio.





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

d) Análisis y diagnóstico del sistema ambiental.

La información recopilada y analizada nos permite considerar posibles escenarios futuros que se puedan percibir de los resultados obtenidos con los trabajos de campo realizados de flora y fauna dentro del área forestal permanente, de las condiciones ambientales de recuperación en que se encuentra la cubierta forestal actualmente y posterior al impacto de varios huracanes que han modificado la vegetación forestal en la última década.

Procesos de deterioro natural.

La selva mediana sub-perennifolia sufre procesos de deterioro natural, independientemente de que se lleve a cabo o no el proyecto de aprovechamiento forestal. Ya sea por factores antropogénicos como por ejemplo la presencia de incendios forestales o factores naturales como la presencia de huracanes y otros fenómenos meteorológicos como suradas, nortes, granizo, etc., que se ven incrementados por el cambio climático actual. Lo anterior nos lleva a señalar que los procesos de deterioro natural son de mayor impacto que el aprovechamiento de los recursos forestales, ya que este último conlleva un proceso de reforestación en cada una de sus etapas fomentando con esto la pronta recuperación del ecosistema y asegurando los bienes y servicios que nos brindan los recursos naturales presentes en el sitio.

Grado de conservación del área.

El área donde se plantea la ejecución del proyecto mantiene buen grado de conservación, lo que se puede aseverar por la cobertura de la selva, por la altura y dimensiones del arbolado, por la composición (biodiversidad) de especies presentes, por el tipo de especies de flora, fauna y especies forestales presentes.

Calidad de vida de los habitantes.

La calidad de vida y la situación económica de los habitantes del ejido Chiquila y su anexo San Ángel es baja, como en la mayoría de los poblados indígenas del municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. Esta comunidad está catalogada con un grado medio de marginación según las dependencias federales.

La principal razón de su nivel de marginalidad es la falta de fuentes de empleo remunerados y una de sus principales fuentes de subsistencia es la milpa, la cual la realizan bajo la técnica ancestral de roza-tumba-quema; Por lo que las esperanzas en la autorización del presente DTU para el Aprovechamiento Forestal Maderable significa un gran alivio a la falta de empleo que prevalece.

Ya que en la puesta en marcha de este proyecto se requerirá de mano de obra durante sus distintas etapas, por lo que supone un desarrollo socioeconómico para los pobladores, mejorando su calidad de vida y la de sus familias, por tanto es preciso mencionar que el aprovechamiento forestal genera la modificación de la cobertura vegetal, sin embargo esta se repondrá a mediano plazo. Es importante señalar que el aprovechamiento forestal también genera empleos, muy necesarios en la zona, evitan la emigración y mejoran la calidad de vida los pobladores y sus familias.

Afectaciones que pudieran presentarse por el aumento del tránsito y la intensidad de actividades.



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Tomando en cuenta que las actividades dentro del área propuesta para el presente DTU serán por áreas de corta anuales y que el aprovechamiento de la madera será con el método de selección, utilizando la técnica del derribo direccional y que el corte y arrastre de la trocería se llevara a cabo cuidando de minimizar las afectaciones a la vegetación circundante por estas actividades.

Aunado a esto, el ejido se ha comprometido a conservar a las especies de flora y fauna silvestre, para lo cual ha establecido programas para su conservación, con ello se evitara afectar a la biodiversidad por el aumento de actividades y de tránsito en el área de estudio.

Las afectaciones al suelo serian mínimas ya que no se efectúan trabajos en el mismo lugar por grandes periodos que generaría una compactación, en el caso de las bacadillas se contempla al final del aprovechamiento llevar a cabo una reforestación con especies nativas.

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 **5,007.44 hectáreas** son actividades que se encuentran previstas de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 3 fracciones XX y XXI, 28 fracciones V y XII de la **LGEEPA**; 5 inciso N) fracciones I, II, III, IV, 9, 10 fracciones I y II, 12 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, y 17 fracciones I, II y III del **RLGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, los cuales establecen lo siguiente:

En materia de Evaluación del Impacto Ambiental

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Artículo 3º. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

....

XX. Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;

XXI. Manifestación del impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo;

....

Artículo 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquilla y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

....

V.- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

XI.- Obras en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

....

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental

Artículo 5. Quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

....

N) Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración:

I. Aprovechamiento de especies sujetas a protección;

II. Aprovechamiento de cualquier recurso forestal maderable y no maderable en selvas tropicales, con excepción del que realicen las comunidades asentadas en dichos ecosistemas, siempre que no se utilicen especies protegidas y tenga como propósito el autoconsumo familiar, y

III. Cualquier aprovechamiento persistente de especies de difícil regeneración, y

IV. Aprovechamientos forestales en áreas naturales protegidas.

....

Artículo 9. Los promoventes deberán presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización.

La Información que contenga la manifestación de impacto ambiental deberá referirse a circunstancias ambientales relevantes vinculadas con la realización del proyecto...

Artículo 10. Las manifestaciones de impacto ambiental deberán presentarse en las siguientes modalidades:

I. Regional, o

II. Particular.

Artículo 12. La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información:

YH



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

- I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;
- II. Descripción del proyecto;
- III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo;
- IV. Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto;
- V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales;
- VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales;
- VII. Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, y
- VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

Artículo 17. El promovente deberá presentar a la Secretaría la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental, anexando:

- I. La manifestación de impacto ambiental;
- II. Un resumen del contenido de la manifestación de impacto ambiental, presentado en disquete, y
- III. Una copia sellada de la constancia del pago de derechos correspondientes...

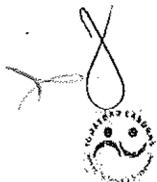
En materia de Aprovechamiento Forestal Maderable

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Artículo 73. Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales. Dicha autorización comprenderá la del programa de manejo a que se refiere la presente Ley y la que, en su caso, corresponda otorgar en materia de impacto ambiental, en los términos de la legislación aplicable...

Artículo 74. Las solicitudes para obtener autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables, deberán acompañarse de:

- I. El nombre, denominación o razón social y domicilio del propietario o poseedor del predio, o de quien tenga el derecho a realizar el aprovechamiento en términos de las disposiciones legales;
- II. Copia certificada del título que acredite el derecho de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto de la solicitud;
- III. Tratándose de ejidos y comunidades, deberán presentar acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria, en la que se contenga el acuerdo para llevar a cabo el aprovechamiento, así como copia certificada del Reglamento interno en el cual se definan las obligaciones y formas de participación en las labores de cultivo, protección y fomento de sus recursos;
- IV. Plano georreferenciado indicando ubicación, superficie y colindancias del predio;
- V. El programa de manejo forestal, y
- VI. Una manifestación, bajo protesta de decir verdad, de la situación legal del predio o predios y, en su caso, sobre conflictos agrarios.





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Artículo 76. Los siguientes aprovechamientos forestales requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

- I. En selvas tropicales mayores a 20 hectáreas;
- II. En aprovechamientos de especies forestales de difícil regeneración, y
- III. En áreas naturales protegidas...

Artículo 77. Para obtener autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables en superficies menores o iguales a 20 hectáreas, el programa de manejo forestal que debe acompañarse, será simplificado por predio o por conjunto de predios que no rebasen en total las 250 hectáreas.

Tratándose de aprovechamientos de recursos forestales maderables en superficies mayores a 20 hectáreas y menores o iguales a 250 hectáreas, se requiere que el interesado presente un programa de manejo forestal con un nivel intermedio.

Tratándose de aprovechamientos de recursos forestales maderables en superficies mayores a 250 hectáreas, se requiere que el interesado presente un Programa de manejo forestal con un nivel avanzado...

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Artículo 37. Los programas de manejo para el aprovechamiento de recursos forestales maderables, deberán contener:

- I. **Para el nivel avanzado:**
 - a) Objetivos generales y específicos;
 - b) Ciclo de corta y el turno;
 - c) Análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente, con datos dasométricos comparativos;
 - d) Clasificación y cuantificación de las superficies del predio o conjuntos de predios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del presente Reglamento;
 - e) Diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres;
 - f) Estudio dasométrico; que deberá contener la descripción de la metodología del inventario en el predio, cuya confiabilidad mínima deberá ser del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del diez por ciento; las existencias volumétricas, densidades promedio, incrementos, edad y turno de aprovechamiento y diámetro de corta, así como las densidades residuales. Esta información deberá presentarse en totales, por unidad mínima de manejo y por especie, anexando la memoria de cálculo;
 - g) Justificación del sistema silvícola, que incluya los tratamientos complementarios;
 - h) Posibilidad anual y descripción del procedimiento para su obtención, plan de cortas por unidad mínima de manejo, tratamientos silvícolas a aplicar y la propuesta de distribución de productos;



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

- i) Descripción y, en su caso, la planeación de la infraestructura necesaria para la ejecución del programa de manejo forestal y el transporte de las materias primas forestales;
- j) Los compromisos de reforestación cuando no se presente la regeneración natural;
- k) Medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas y enfermedades forestales, así como el calendario para su ejecución;
- l) Descripción y programación de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas de manejo, así como las que se deberán realizar aun cuando el predio se encuentre en receso o termine la vigencia de la autorización. Cuando existan especies de flora y fauna silvestres en riesgo, se especificarán las medidas de conservación y protección de su hábitat. Cuando exista autorización favorable en materia de impacto ambiental para el aprovechamiento solicitado, se exceptuará la presentación de lo indicado en el presente inciso;
- m) Las acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración y su programación;
- n) Método para la identificación del arbolado por aprovechar, el cual deberá ser personalizado, indeleble y notable a simple vista;
- ñ) Nombre, denominación o razón social y datos de inscripción en el Registro del prestador de servicios técnicos forestales que haya formulado el programa y, en su caso, del responsable de dirigir su ejecución y evaluación, y
- o) Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.

II. Para el nivel intermedio: Los señalados en los incisos a), b), c), f), g), h), i), j), k), l), m), n), ñ) y o) de la fracción I del presente artículo, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes,...

Artículo 40. Los criterios y las especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestales se establecerán en las normas oficiales mexicanas que para tal efecto expida la Secretaría.

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

- **NOM-059-SEMARNAT-2010.** Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio – lista de especies en riesgo.
- **NOM-060-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos u cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-061-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA/2007.** Que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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

XI. 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 Delegación Federal 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 científico	Nombre común	Categoría de riesgo	Distribución
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	Pr	No endémica
<i>Coccothrinax readii</i>	Nakax	A	Endémica
<i>Thrinax radiata</i>	Pálma Chit	A	No endémica
<i>Beaucarnea pliabilis</i>	Despeñada	P	Endémica
<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	A	No endémica

Fauna silvestre.

Nombre científico	Nombre común	Endemismo	Tipo de verificación	Categoría de riesgo
ANFIBIOS Y REPTILES				
<i>Tripion petasatus</i>	rana de árbol yucateca	No endémica		Pr
<i>Eleutherodactylus yucatanensis</i>	rana ladrona yucateca	Endémica		Pr
<i>Rhinophrynus dorsalis</i>	Sapo excavador mexicano	No endémica		Pr
<i>Bolitoglossa yucatanana</i>	salamandra	Endémica		Pr
<i>Coleonyx elegans</i>	culija yucateca	No endémica		A
<i>Ctenosaura similis</i>	iguana espinosa rayada	No endémica		A
<i>Boa constrictor</i>	Boa	No endémica		A
<i>Dipsas brevifacies</i>	culebra caracolera chata	No endémica		Pr
<i>Lampropeltis triangulum</i>	culebra real coralillo	No endémica		A
<i>Leptophis mexicanus</i>	culebra perico mexicana	No endémica		A
<i>Micrurus diastema</i>	Coralillo	Endémica		Pr
<i>Crotalus durissus</i>	víbora de cascabel	No endémica		Pr
<i>Porthidium yucatanicum</i>	Nauyaca	Endémica		Pr



JJ



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

<i>Kinosternon acutum</i>	Pochitoque	No endémica		Pr
<i>Kinosternon leucostomum</i>	Tortuga casquito	No endémica	Observado	Pr
<i>Crocodylus moreleti</i>	Cocodrilo de pantano	No endémica		Pr
MAMIFEROS				
<i>Ateles geoffroyi</i>	Xtuch, Mono araña	No endémica		P
<i>Alouatta pigra</i>	Mono aullador, Saraguato	No endémica		P
<i>Eira barbara</i>	Sac hool, Cabeza de viejo	No endémica		P
<i>Panthera onca</i>	Jaguar, Tigre	No endémica		P
<i>Leopardus wiedii</i>	Chulia, Tigrillo	No endémica		P
<i>Leopardus pardalis</i>	Sac xikin, Ocelote	No endémica		P
<i>Herpailurus yaguarondi</i>	On Ka'an, Emuch	No endémica		A
<i>Tapirus bairdii</i>	Danto, Tapir	No endémica		P
AVES				
<i>Sarcoramphus papa</i>	Zopilote real	No endémica		P
<i>Falco peregrinus</i>	Halcon peregrino	No endémica		Pr
<i>Penelope purpurascens</i>	Cojolita	No endémica		A
<i>Crax rubra</i>	Kambul, Faisan	No endémica		A
<i>Meleagris ocellata</i>	Pavo ocelado	No endémica		A
<i>Leptotila verreauxi</i>	Tzutzuy	Endémica		Pr
<i>Aratinga nana</i>	XK'il, Periquito	No endémica		Pr
<i>Amazona xantholora</i>	T'uh, Loro	Endémica		A
<i>Amazona albifrons</i>	Loro frente blanca	No endémica		Pr
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucan	No endémica		A
<i>Dendrocincla anabatina</i>	Trepatroncos	No endémica		Pr

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

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

Especificaciones:

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

El predio no presenta relieve accidentado con pendientes fuertes ni suelos fácilmente erodables, y tampoco se realizaran tratamientos silvícolas de alta intensidad.

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





Solo se reforestará con especies nativas de la región como caoba, pich, ceiba, siricote y ramón.

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 realizarán tratamientos silvícolas de alta intensidad.

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.

Se conservará la franja de vegetación ribereña respetando su distribución natural.

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.

La vegetación ubicada en la franja ribereña no será motivo de aprovechamiento forestal maderable, respetando como mínimo 20 mts de franja de protección.

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

La vegetación ubicada en la franja de vegetación ribereña no será motivo de aprovechamiento forestal maderable.

4.7. Se deberán proteger las áreas sujetas a cortas de regeneración, para evitar la compactación de suelo por apisonamiento y la destrucción directa de la regeneración por efecto del pastoreo.

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

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

No aplica ya que no se realizarán trazo ni diseño para apertura de nuevos caminos forestales, conforme a la norma 152-SEMARNAT-2006, el acceso se realizará a través de brechas de saca.

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

No aplica ya que no se establecerán campamentos en las áreas de aprovechamiento. Los desechos sólidos y líquidos serán concentrados y llevados a sitios de disposición final en la comunidad acordes a

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

las características de los residuos. En el DTU se establecen diversas medidas para prevenir los incendios forestales.

4.10. Se empleará la técnica de derribo direccional y la apertura de carriles de arrime para reducir la superficie impactada por las actividades de derribo y extracción de arbolado.

Se capacitará al personal operativo para que aplique durante el aprovechamiento forestal la técnica del derribo direccional con el fin de evitar daños a la vegetación residual. Los carriles de arrime se construirán manualmente evitando remover arbolado establecido. Se planeará el arrastre mecánico y manual para diseñar la ruta más corta hacia la bacadilla, a ser indicada por una brecha de monteo sobre la cual se ubicarán los arboles marcados para el derribo.

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

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

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

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

Que derivado de lo anterior el área no presenta relieves accidentados, ni pendientes fuertes, así mismo no se contempla la aplicación de cortas de regeneración o matarrasa, o tratamiento silvícola de alta intensidad, por lo tanto el proyecto cumple con las especificaciones 4.1 (4.1.1, 4.1.2, y 4.1.3) y 4.3 de la Norma en comento.

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, éste presenta cuerpos de agua, sin embargo, dentro del área propuesta para manejo forestal éste no presenta cuerpos de agua, asimismo, los cuerpos de agua que se encuentran en el sitio de interés estos están declarados como área de conservación, no se realizará ningún aprovechamiento debido a que se encuentran fuera del área propuesta bajo manejo 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.



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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 Delegación Federal advierte que tal como se indicó, se apertura brechas de saca dentro del área forestal, por lo tanto el presente numeral es aplicable al proyecto.

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

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

- 1) 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.

En el predio no se establecerán campamentos, no obstante, se indicará al personal operativo la prohibición de utilizar la flora y la fauna silvestre para su consumo.

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

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

4.3 Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de flora silvestre rara, amenazada, en peligro de extinción, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos:

4.3.1. Tamaño y estructura de la población

4.3.2. Capacidad de regeneración de la población de la especie



- 4.3.3. *Biología y ecología de la especie*
- 4.3.4. *Requerimientos específicos de hábitat*

Presentó la información requerida.

4.4. *Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de fauna silvestre raras, amenazadas, sujetas a protección especial, requieren la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad general.*

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

El promovente presentó la información requerida.

- 4.4.7. *Programa de monitoreo de las poblaciones.*

Presentó el Programa de monitoreo de poblaciones.

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

No se realizarán cortas de limpia.

4.6.1 El mínimo de árboles muertos que deberán permanecer en pie será de 5 a 10 individuos por hectárea, procurando que queden en forma agrupada.

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

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

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

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

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

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





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chíquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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

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

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

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

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

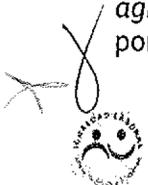
De acuerdo a lo manifestado por el promovente en el sitio no existe la presencia de especies de flora en peligro de extinción de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, únicamente se reportó la presencia de las especies con categoría sujeta a Amenazada y de Protección especial, por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

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

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

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994 en relación con las actividades que conformaran el proyecto en comento, esta Delegación Federal 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:





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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**.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

XIII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, en su escrito referido en el **Resultando 09** ésta opinó lo siguiente:

Hago referencia a su oficio citado al rubro, me permito informar que conforme a la revisión realizada en los archivos de esta Delegación se constató que existen los procedimientos administrativos en materia forestal número PFFA/29.3/2C.27.2/0190-11, PFFA/29.3/2C.27.2/0190-11 y PFFA/29.3/2C.27.2/0190-11 el cual fue instaurado en contra del ejido Chiquila, mismo que se encuentran resueltos; los cuales se emitieron las resoluciones sancionatorias número: 0042/2012, 0041/2012 y 0040/2012 de fecha dieciséis de febrero de dos mil doce el cual cuenta con medidas correctivas.

XIV. Que mediante acta R/V/2016 del CEF de fecha 04 de marzo de 2016, del **Comité Técnico de Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal**, referido en el **Resultando 10**, emitió su **opinión técnica favorable** con recomendaciones del Comité:

1. Si una línea de muestreo se excluyó, también se hizo la exclusión de la superficie de influencia de 100 ha? Explicar en el documento.
2. Se recomienda delimitar bien las áreas de corta en forma operativa y que no se entrelacen con el ANP.
3. Especificar si el compromiso de reforestación es por área de corta o por superficie impactada, o si el compromiso de plantas a establecer es por volumen aprovechado.

Que lo señalado por el Consejo Estatal Forestal, se subsana mediante la información adicional presentada y referida en el **Resultando 15**.

XV. Que de acuerdo a lo manifestado por la Delegación Federal de la **Procuraduría Agraria**, en el estado de Quintana Roo, referido en el **Resultando 12**, ésta opinó lo siguiente:

Me refiero a su oficio N°. 03/ARRN/0274/16-0539 de fecha 10 de febrero de 2016, relativo a la solicitud de información sobre conflictos que presenta el ejido Chiquila y su anexo San Ángel, del municipio de Lázaro Cárdenas, en relación al Proyecto de Aprovechamiento Forestal del núcleo agrario en mención.



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Al respecto, informo que esta delegación a mi cargo no cuenta con antecedentes sobre la existencia de conflictos sobre límites en el núcleo agrario en mención, sea a su interior o a su exterior. En relación a la sobre posición de predios dentro del ejido, es importante señalar que el núcleo en mención fue certificado a través del programa PROCEDE, mediante asamblea de fecha 10 de octubre de 1993; acta que previa calificación registral, fue inscrita el 21 de octubre de 1993 en el Registro Agrario Nacional, a la cual se adjuntaron las actas de conformidad de linderos, lo que otorga seguridad que no existe conflicto por linderos.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

XVI. Que derivado del análisis del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, se tiene lo siguiente:

El modelo de manejo propuesto en que se registrará la actividad, favorece los objetivos de los poseedores y del ecosistema natural, y su ejecución no pone en riesgo la permanencia de los recursos existentes, ni el desarrollo de los elementos naturales.

Descripción y evaluación de los impactos identificados

Matriz Modificada De Leopold.

Para la evaluación de los impactos ambientales que el proyecto puede causar al ambiente, se seleccionó la metodología conocida como matriz de leopold, la cual fue modificada para adecuarla a las características particulares del proyecto.

Por otra parte, es de mencionar que el desarrollo, análisis y uso de una matriz de interacción proyecto-ambiente facilita el manejo de las acciones del proyecto con respecto a los diferentes factores ambientales del sitio, identificando adecuadamente las interacciones resultantes y por tanto, determinar cualitativa y cuantitativamente los impactos ambientales más significativos mediante un análisis de tales interacciones.

En la matriz se consideran las actividades del proyecto y se determinan los lugares donde exista un posible impacto, se analizan los elementos del ambiente y se observa su comportamiento a través de las distintas acciones del proyecto.

Como principio de exclusión, se considera que los impactos evaluados deben ser de tipo directo; es decir; que la propia acción sea la causante del impacto y no considerar aquellos impactos generados de forma indirecta; no se evalúa el impacto por sus efectos acumulativos, sino que, para el llenado de las cuadrículas, solo se consideran aquellos impactos en los que se pueda establecer su relación directa y aquellos que como producto de una acción de tipo significativo acarrear un impacto similar hacia otro elemento del ambiente.

Evaluación de los impactos.

Con respecto a la etapa de *Preparación del sitio* los principales impactos negativos se dan en la Construcción de bacadillas en el área de corta (-9), Trazo y apertura de carriles de arrime (-7) y Uso de





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

maquinaria (-9), los cuales pueden catalogarse como impactos adversos poco significativos, ya que son impactos temporales pero ampliamente mitigables aplicando las medidas de mitigación y compensación descritas en el presente documento.

En la etapa de *Aprovechamiento forestal maderable*, los efectos resultantes para las actividades de Derribo y troceo de arbolado de diámetros delgados (-10), Derribo y troceo de arbolado de diámetros gruesos (-11), Extracción manual de fustes delgados por carriles de arrime a caminos secundarios (-2) y Arrastre de fustes gruesos por carriles de arrime a bacadillas (-5), pueden catalogarse como impactos adversos moderadamente significativos, ya que son impactos temporales ampliamente mitigables aplicando las medidas de mitigación y compensación descritas en el presente documento.

En lo que respecta a la matriz modificada de Leopold elaborada para el aprovechamiento de Carbón vegetal, donde existe impactos negativos, es en las etapas de Delimitación del área de corta (-2), Trazo y apertura de carriles de arrime (-9), Carga del horno (-6) y encendido del horno (-3), los cuales pueden catalogarse como impactos adversos poco significativos, ya que son temporales y mitigables.

MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para la Construcción de bacadillas en el área de corta estos tienen un impacto no significativo y de carácter temporal, ya que únicamente se abrirá el dosel en caso necesario, pero de preferencia se ubicaran las bacadillas en áreas perturbadas a orilla de las brechas de saca para no afectar la vegetación forestal residual existente y que en estos claros se llevará a cabo una reforestación mediante el método de enriquecimiento de áreas, con plantas nativas del lugar.

Para el trazo y apertura de carriles de arrime estos tienen un impacto no significativo y de carácter temporal, debido a que se realizarán de forma estratégica y donde exista vegetación perturbada, de preferencia se usaran los ya existentes solo se rehabilitaran, como medida compensatoria de igual forma se realizara como medida compensatoria la reforestación con el método de enriquecimiento.

Para el caso del uso de maquinaria, un impacto significativo y de carácter temporal, sin embargo para evitar el mantenimiento de la maquinaria dentro del área de aprovechamiento y en caso de un derrame de aceite cubrirlo con sascab y sacarlo del área de manejo.

La actividad del método de extracción, afecta en forma significativa al medio biológico, ya que se derriban y se trocean árboles para su extracción, pero el impacto es de carácter temporal, ya que se puede compensar mediante la plantación de enriquecimiento propuesta en el presente DTU, y que es compatible con los aspectos estéticos de la masa forestal, enriquece la estructura de la misma, conservando la fauna silvestre del lugar, favorece la infiltración del agua y no permite la erosión en los claros que forman el derribo y extracción (carriles de arrime) de los árboles seleccionados para su aprovechamiento. Así mismo, se podrá recolectar semillas de especies valiosas para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.

Las medidas que se les dará a las especies de flora y fauna silvestre registradas con algún estatus de riesgo identificadas en el predio son en las diferentes etapas del aprovechamiento: Durante el derribo y



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

troceo de árboles, arrastre de fustes y construcción de bacadillas, transporte de productos forestales y al cese del aprovechamiento se realizara el Derribo del arbolado direccional y con el diámetro mínimo de corta autorizado, el troceo del arbolado (fuste) se realizara en el lugar de caída del árbol, se mantendrá la vegetación secundaria y árboles secos estratégicos que son de utilidad para preservar algunas especies de fauna, respetar áreas de anidación y propagación de las especies que habitan en el lugar, con la aplicación directa de estas medidas va orientada hacia la conservación y desarrollo de las especies con estatus. La aplicación de estas medidas favorecerá la permanencia de los refugios naturales para la fauna silvestre. Estas medidas lograrán la aplicación correcta del método silvícola que corresponde una actividad de bajo impacto. Marca la pauta de los trabajos hacia la protección y conservación de las especies con algún estatus dentro de la norma oficial Mexicana.

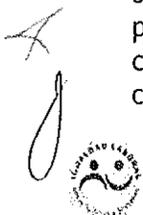
De acuerdo al método silvícola que se aplicará, la mayoría de estos impactos son mitigables. Es decir, con la aplicación del método silvícola de selección permite mitigar impactos negativos al ecosistema, y puede considerarse como un método de protección, ya que no altera significativamente a la masa forestal y asociados.

Considerando que el aprovechamiento forestal en selvas tropicales de especies maderables es una alternativa viable, que aportará beneficios sociales y económicos y que el manejo de los recursos forestales sustenta las técnicas propuestas en el uso del suelo para este tipo de terrenos, entonces el programa de manejo forestal propuesto, en base a la ley general de desarrollo forestal sustentable y su reglamento, la NOM-152-SEMARNAT-2006; así como el presente documento técnico unificado apegado a las normas oficiales mexicanas, la ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente y su reglamento en materia de impacto ambiental es viable, siempre y cuando se cumplan cada uno de los aspectos técnicos y se desarrolle con apego a la normatividad vigente.

XVI. Que de acuerdo al reconocimiento del sitio realizado el 01 de abril de 2016 por personal técnico adscrito a esta Unidad Administrativa y citado en el **Resultando 13** de la presente resolución en el sitio del proyecto se obtuvo lo siguiente:

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

Se inició el recorrido dentro del área forestal permanente de 5000 has, perteneciente al Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, en el cual, la vegetación corresponde a selva mediana subperennifolia con vegetación secundaria arbustiva, arbórea y selva baja; habiendo verificado tres sitios de muestreo de la línea 7 siendo los siguientes, S-34 con coordenadas X- 468552 Y-2349156, S-35 con coordenadas X-468548 Y-2349248 y S-36 X-468550 Y-2349549, mismas que al ser cotejadas con la información especies, altura, diámetros (D.A.P.), medidas y forma de los sitios si correspondieron la toma de datos de campo con las fichas que presentaron durante la visita, dentro de los sitios los sitios de muestreo existen, las especies conocidas como: Chaca (Bursera simaruba), Chechen (Metopium brownei), Boob (Coccoloba spicata), Chacteviga (Caesalpinia platyloba), Tzalam (Lysiloma latisiliquum), Kanchunup (Thouinia paucidentata), Silil (Diospyros cuneata), Mahahua (Hampea trilobata) entre otras, así mismo, se verifico un vértice del polígono correspondiente a la coordenada X-464993 Y-2349904.





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, 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 se observó que no existe algún aprovechamiento que se relacione con el Documento Técnico Unificado, cabe señalar que se observó que en el área no existe indicios de incendios forestales que pudiera ser motivo de la cancelación del trámite de Autorización de aprovechamiento de productos forestales maderables.

- **Verificar la información dasométrica de los sitios de muestreo establecidos para poder realizar el cálculo de los volúmenes a ser aprovechados y correspondan con lo manifestado en el "Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable.**

Se realizó el cotejo de la información dasométrica en el área forestal con la especies aprovechables de diámetros que corresponden a madera en rollo y palizada que podrían servir para la elaboración de carbón vegetal cabe señalar que dentro del área donde se desarrollaron los trabajos técnicos, existen arboles de diámetros mayores 35 cm en poca cantidad, se observan individuos en pie y caídos por el paso de huracanes en dos años consecutivos, los cuales se registraron y contabilizaron, la vegetación corresponde a una selva mediana subperennifolia y selva baja.

- **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 especies como el jobillo (*Astronium graveolens*), Palma Chit (*Thrinax radiata*), zamia (*Zamia polymorpha*) que se relacionen con la NOM-059-SEMARNAT-2010 en estatus de conservación.

- **Verificar la información dasométrica señalada dentro del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales en el ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo.**

Después de haber realizado el recorrido dentro de las superficies del área forestal permanente se realizó la comparación de la información dasométrica señalada en las fichas de toma de datos de campo planos de ubicación de vértices se concluye que la toma de datos presentada fue tomada de manera correcta, la información es confiable.

- XVII.** 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 Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:



Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Que para la identificación de los impactos ambientales que resultarán de la ejecución del proyecto de Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, el promovente como primer paso elaboró un listado de las diferentes actividades involucradas en el aprovechamiento forestal y que potencialmente pueden ocasionar impactos ambientales. Posteriormente utilizó el método de Matriz de Leopold, en la cual se relacionaron las actividades identificadas previamente en listado referido, con los componentes ambientales susceptibles de ser impactos, con la finalidad de identificar y valorar, las distintas interacciones que ocurrirán por el desarrollo del proyecto en el predio y en el sistema ambiental.

Que empleando la metodología antes referida, se identificó a las actividades que ocasionarán impactos adversos significativos que son las de derribo de árboles que serán aprovechados, el arrastre de trozas por los carriles de arrime hacia las bacadillas y el saneo y cubicación en bacadillas, ocurriendo dichos impactos sobre las poblaciones de vida silvestre principalmente.

Las actividades que se desarrollarán en las diferentes etapas del aprovechamiento forestal maderable, generarán un impacto insignificante sobre el medio físico, y el medio que más se afectará será el suelo y microclima en forma temporal, debido a las labores de derribo y extracción de árboles, pero que de acuerdo al método silvícola que se aplicará, la mayoría de estos impactos son mitigables. Por otro lado el arrastre de la tracería o de fustes completos se considera benéfico, pues el suelo se escarifica y propiciará la regeneración natural y/o artificial, que al final es el objetivo de la aplicación del método de tratamiento silvícola de selección utilizándose el sistema de extracción como una herramienta silvícola.

La generación de residuos vegetales tiene un impacto poco significativo y de carácter temporal, ya que se podrá mitigar mediante el método de pica y dispersión, y que en estos claros se llevará a cabo una reforestación mediante el método de enriquecimiento de áreas, con plantas nativas del lugar.

En el caso del medio biológico se prevén impactos sobre la formación vegetal, a la flora silvestre en status, a la fauna, por plagas y enfermedades e impactos al nivel de paisaje.

Como medidas de mitigación de impactos sobre la formación vegetal se prevé en el caso de la apertura de cuadrícula y marcaje del arbolado a derribar, estas actividades permiten y consisten en señalar el lugar y qué tipo de arbolado que se va a derribar durante el periodo de aprovechamiento. Se señala únicamente el arbolado con los diámetros mínimos de corta propuestos, por lo que no originará impactos negativos a la masa forestal, ya que el método silvícola que se aplicará, beneficia a la masa forestal en su estructura horizontal y vertical, pues actualmente se trata de una masa forestal pobre y se pretende enriquecer estas áreas con especies nativas de mayor valor económico y ecológico.

La actividad del método de extracción, afecta en forma significativa al medio biológico, ya que se derriban y se trocean árboles para su extracción, pero el impacto es de carácter temporal, ya que se puede mitigar mediante la plantación de enriquecimiento propuesta en el presente DTU, y que es compatible con los aspectos estéticos de la masa forestal, enriquece la estructura de la misma, conservando la fauna silvestre del lugar, favorece la infiltración del agua y no permite la erosión en los claros que forman el derribo y extracción (carriles de arrime) de los árboles seleccionados para su aprovechamiento.

Al cese de las actividades de extracción se obtendrán residuos vegetales (puntas y ramas), que causarán impactos de baja magnitud, y que serán mitigados mediante el método de limpia denominado **pica y**





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

dispersión propuesto en el presente documento, recomendándose que en caso de ser posible, se extraigan estos productos para su comercialización y obtener recursos económicos para llevar a cabo el enriquecimiento de área propuesta.

En general, el método de extracción y control de residuos vegetales, afectarán de manera alta a mediana al medio biológico, con un nivel de importancia insignificante a nivel local, ya que pueden ser mitigados mediante las siguientes acciones:

- Mediante el método de derribo direccional de los árboles autorizados se mitigarán impactos a la vegetación residual.
- 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 (derribo y troceo) se podrá recolectar semillas de especies valiosas para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.
- La aplicación del método silvícola de selección permite mitigar impactos negativos al ecosistema, y puede considerarse como un método de protección, ya que no altera significativamente a la masa forestal y asociados.
- Durante la etapa de construcción de las bacadillas, se recomienda que se ubiquen en áreas ya aclaradas (perturbadas), de manera que no afecten significativamente la vegetación forestal y asociados.

XVIII. Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de 5,007.44 hectáreas del Área Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible su autorización en materia de impacto ambiental y en materia forestal, siempre y cuando el promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994 y a lo señalado en la **Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, y lo señalado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007**. NORMA Oficial

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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, conforme a lo citado en el **Considerando XI**, incisos **A, B, C y D** 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 4°**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros Ordenamientos Legales: **Artículo 5°** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de Jurisdicción Federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la Evaluación del Impacto Ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **Artículo 28 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 2°**: 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 3° 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 4°** 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 4°** del Reglamento el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal**, en la **fracción IV**

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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; el Artículo 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículo 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** 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; así mismo el artículo 80 y 82, de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala que una vez presentado un programa de manejo forestal, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual dictaminará si la solicitud se ajusta a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, para la autorización a que se refiere este artículo, artículo 82. La Secretaría podrá autorizar la ejecución del programa respectivo en los términos solicitados, o de manera condicionada a su modificación o al establecimiento de medidas adicionales de manejo forestal o de prevención y mitigación de impactos ambientales; 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 Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Artículo 19, fracción XXV** establece que los Directores Generales, tendrán las facultades genéricas de resolver los asuntos sobre autorizaciones, licencias, permisos, cesión de derechos y obligaciones, registros y demás actos relativos a sus atribuciones; **Artículo 40**, en su **fracción IX**, inciso c, y fracción **XXXI** señalan que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones de, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los Aprovechamientos Forestales de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para la realización, de lo dispuesto en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: **Artículos 3° y 4°**, referentes a los elementos y requisitos de que deben cumplir los actos administrativos; el Artículo 16, de la misma Ley en su **fracción X** establece dictar Resolución expresa sobre cuantas peticiones le





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

formulen, así como en los procedimientos iniciados de oficio, cuya instrucción y resolución afecte a terceros, debiendo dictarla dentro del plazo fijado por la Ley, en el **Artículo 57** en su **fracción I**, hace referencia a la terminación del procedimiento administrativo de la Resolución del proyecto.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 5,007.44 hectáreas para el aprovechamiento maderable del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel**, Municipio de **Lázaro Cárdenas, 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 73, 74, 75, 76 y 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículo 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; 40 y 80 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, se **AUTORIZA** el aprovechamiento en **MATERIA FORESTAL** para el **Aprovechamiento Forestal Maderable** a ejecutarse en una superficie de **5,007.44 hectáreas**, del **Ejido Chiquila y su anexo San Ángel**, Municipio de **Lázaro Cárdenas, 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 **5,007.44 hectáreas**, del **Ejido Chiquila y su anexo San Ángel**, Municipio de **Lázaro Cárdenas, 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 Chiquila y su anexo San Ángel**, municipio de **Lázaro Cárdenas, Quintana Roo**, en una superficie **5,007.44 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	ESTADO
EJIDO CHIQUILA Y SU ANEXO SAN ÁNGEL	EJIDO CHIQUILA Y SU ANEXO SAN ÁNGEL	LÁZARO CÁRDENAS	QUINTANA ROO

POLIGONO EJIDAL

VERTICE	X	Y	VERTICE	X	Y	VERTICE	X	Y
1	444797.849	2376324.378	45	465117.352	2370077.09	89	476648.944	2354625.12



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquilla y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

2	446344.929	2376253.412	46	465133.891	2370087.5	90	476620.966	2353454.67
3	446321.348	2375890.883	47	465144.411	2370093.86	91	476800.263	2348423.87
4	446927.956	2375920.663	48	465160.162	2370093.91	92	476904.857	2345411.14
5	447522.738	2376000.355	49	465201.841	2370134.04	93	476399	2345420
6	447666.923	2375973.749	50	465213.339	2370139.54	94	475403	2345426
7	447737.71	2375958.846	51	465221.178	2370142.55	95	474482	2345467
8	447865.313	2375974.89	52	465237.545	2370145.45	96	471541	2345557
9	448215.748	2375952.641	53	465247.863	2370147.39	97	469553	2345843
10	448570.883	2375911.687	54	465250.946	2370147.87	98	468567	2346010
11	448963.19	2375923.178	55	465282.942	2370145.97	99	467560	2346107
12	449202.708	2375857.151	56	465301.275	2370141.7	100	455697.529	2347381.19
13	449525.074	2375752.229	57	465309.599	2370123.97	101	454244.631	2347537.07
14	449462.854	2374067.822	58	465357.302	2370106.44	102	454236.63	2347537.93
15	450053.49	2373153.073	59	465363.492	2370103.33	103	453593.499	2347606.93
16	450850.546	2372773.781	60	465401.687	2370096.01	104	447578.103	2348416.49
17	451522.206	2372691.92	61	465406.97	2370095.45	105	444501.764	2349037.73
18	451842.228	2372716.311	62	465419.05	2370089.96	106	444500.726	2350093.72
19	452207.721	2372917.536	63	465532.559	2370009.5	107	444500.528	2350783.69
20	452758.437	2373335.419	64	465843.956	2370086.5	108	444501.38	2351071.9
21	453773.953	2373562.12	65	465866.536	2370024.12	109	444501.313	2351330.12
22	454920.868	2374004.565	66	466091.495	2370027.25	110	444500.28	2351429.35
23	456258.278	2373513.48	67	467215.37	2370975.93	111	444500.244	2351676.73
24	457981.82	2372844.703	68	468662.267	2370411.11	112	444500.248	2351739.35
25	458048.695	2372818.243	69	469546.831	2370250.01	113	444500.251	2351793.29
26	458763.839	2372624.125	70	469696.462	2370729.65	114	444500.258	2351906.96
27	460803.656	2372418.236	71	470936.531	2370163.49	115	444500.259	2351916.52
28	461715.136	2371814.807	72	471944.425	2369956.53	116	444500.264	2351991.91
29	462801.227	2371635.368	73	471670.926	2371043.01	117	444500.289	2352408.61
30	463145.931	2371572.314	74	472073.895	2370361.1	118	444500.145	2352541.45
31	463569.628	2370780.763	75	473672.278	2370138.46	119	444503.573	2352894.76
32	464029.81	2370305.903	76	474707.853	2361055.54	120	444512.794	2353342.83
33	464265.938	2370169.33	77	476622.131	2361055.29	121	444522.131	2353729.51
34	464589.24	2369976.189	78	476979.599	2358545.5	122	444533.445	2353911.83
35	464838.93	2369912.042	79	477036.765	2357350.72	123	444540.597	2354020.77
36	464944.939	2370019.297	80	465733.573	2357443.54	124	444524.351	2354202.33
37	465045.848	2370031.722	81	466266.916	2362883.75	125	444515.068	2354280.9
38	465057.364	2370038.38	82	460930.831	2363487.55	126	444516.68	2354479.82





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

39	465066.132	2370044.494	83	452168.145	2364479.07	127	444530.153	2354727.04
40	465076.219	2370051.15	84	451039.017	2351432.19	128	444563.577	2355309.47
41	465086.522	2370057.659	85	454780.796	2351022.61	129	444563.587	2357448.85
42	465105.86	2370064.01	86	454786.766	2351021.96	130	444648.061	2360014.42
43	465105.876	2370070.094	87	464993.984	2349904.66	131	444664.33	2362242.81
44	465115.714	2370076.047	88	465776.406	2354554.56	132	444691.087	2364313.54
						133	444781.315	2373677.37

Coordenadas de las Anualidades 01 a la 25 del Aprovechamiento maderable arbolado Vivo.

Anualidad 01 (2016)		
Punto	X	Y
1	452170.38	2364478.81
2	452168.15	2364479.07
3	452129.81	2364036.06
4	450129.14	2363973.00
5	449131.02	2363941.55
6	449216.75	2364945.02
7	452217.28	2365034.19

Anualidad 02 (2017)		
Punto	X	Y
1	452129.81	2364036.06
2	452043.39	2363037.52
3	450043.08	2362971.18
4	450129.14	2363973.00

Anualidad 03 (2018)		
Punto	X	Y
1	450043.08	2362971.18
2	449543.84	2362954.63
3	448542.90	2362921.43
4	448626.84	2363925.66
5	449131.02	2363941.55
6	450129.14	2363973.00

Anualidad 04 (2019)		
Punto	X	Y
1	452043.39	2363037.52
2	451955.95	2362027.17
3	449954.62	2361965.51
4	449457.62	2361950.20
5	449543.84	2362954.63
6	450043.08	2362971.18

Anualidad 05 (2020)		
Punto	X	Y
1	451955.95	2362027.17
2	451869.88	2361032.71
3	449867.05	2360961.91
4	449954.62	2361965.51

Anualidad 06 (2021)		
Punto	X	Y
1	451869.88	2361032.71
2	451782.37	2360021.50
3	449980.57	2359964.06
4	449779.42	2359957.65
5	449867.05	2360961.91

Anualidad 07 (2022)		
Punto	X	Y
1	451782.37	2360021.50
2	451696.80	2359032.79
3	449897.68	2358969.31
4	449980.57	2359964.06

Anualidad 08 (2023)		
Punto	X	Y
1	451696.80	2359032.79
2	451610.68	2358037.63
3	449611.17	2357964.40
4	449705.98	2358962.55
5	449897.68	2358969.31

Anualidad 09 (2024)		
Punto	X	Y
1	447614.44	2357891.26
2	447699.98	2358891.77
3	449705.98	2358962.55
4	449611.17	2357964.40

Anualidad 11 (2026)		
Punto	X	Y
1	449515.52	2356957.56
2	447527.95	2356879.76
3	447614.44	2357891.26

Anualidad 12 A (2027)		
Punto	X	Y
1	468937.55	2348954.85

Anualidad 10 (2025)		
---------------------	--	--





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Punto	X	Y
1	451610.68	2358037.63
2	451524.01	2357036.17
3	450524.12	2356997.03
4	450438.29	2355988.10
5	449419.45	2355946.20
6	449515.52	2356957.56
7	449611.17	2357964.40

4	449611.17	2357964.40
Anualidad 12 B (2027)		
Punto	X	Y
1	451524.01	2357036.17
2	451436.86	2356029.17
3	450438.29	2355988.10
4	450524.12	2356997.03

2	468969.37	2347948.95
3	467973.36	2348088.85
4	467940.11	2349095.27

Anualidad 15 (2030)		
Punto	X	Y
1	469923.96	2349319.01
2	469970.84	2347808.27
3	468969.37	2347948.95
4	468937.55	2348954.85
5	468921.47	2349463.04

Anualidad 13 (2028)		
Punto	X	Y
1	469033.20	2345931.04
2	468567.00	2346010.00
3	468040.38	2346060.73
4	467973.36	2348088.85
	468969.37	2347948.95

Anualidad 14 (2029)		
Punto	X	Y
1	470033.98	2345773.80
2	469553.00	2345843.00
3	469033.20	2345931.04
4	468969.37	2347948.95
5	469970.84	2347808.27

Anualidad 18 (2033)		
Punto	X	Y
1	472041.50	2345541.68
2	471541.00	2345557.00
3	471037.09	2345629.49
4	470972.39	2347667.59
5	471980.50	2347525.98

Anualidad 16 (2031)		
Punto	X	Y
1	471037.09	2345629.49
2	470033.98	2345773.80
3	469970.84	2347808.27
4	470972.39	2347667.59

Anualidad 17 (2032)		
Punto	X	Y
1	470921.97	2349255.86
2	470972.39	2347667.59
3	469970.84	2347808.27
4	469923.96	2349319.01
5	469921.06	2349412.43

Anualidad 21 (2036)		
Punto	X	Y
1	473830.81	2347485.14
2	473768.44	2349296.98
3	474767.39	2349267.40
4	474833.08	2347459.14

Anualidad 19 (2034)		
Punto	X	Y
1	470972.39	2347667.59
2	470921.97	2349255.86
3	470918.34	2349370.13
4	471928.33	2349222.97
5	471980.50	2347525.98

Anualidad 20 (2035)		
Punto	X	Y
1	474906.15	2345448.12
2	474482.00	2345467.00
3	473899.67	2345484.82
4	473830.81	2347485.14
5	474833.08	2347459.14

Anualidad 24 (2039)		
Punto	X	Y
1	476835.56	2347407.20
2	476904.86	2345411.14
3	476399.00	2345420.00
4	475913.65	2345422.92
	475837.01	2347433.10

Anualidad 22 (2037)		
Punto	X	Y
1	475913.65	2345422.92
2	475403.00	2345426.00
3	474906.15	2345448.12

Anualidad 23 (2038)		
Punto	X	Y
1	474833.08	2347459.14
2	474767.39	2349267.40

Anualidad 25 (2040)		
Punto	X	Y





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

4	474833.08	2347459.14	3	475768.20	2349237.77	1	476786.56	2348808.23
5	475837.01	2347433.10	4	475837.01	2347433.10	2	476800.26	2348423.87
						3	476835.56	2347407.20
						4	475837.01	2347433.10
						5	475768.20	2349237.77
						6	475768.69	2349237.76
						7	476749.46	2349244.30
						8	476705.86	2348813.24

CUARTO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **25 años para el aprovechamiento forestal maderable para terminar el ciclo de corta**, el plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente documento, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas en el **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** presentado, y un año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia; actividades que deberán llevarse a cabo desde el primer año de aprovechamiento.

TURNO, CICLO DE CORTA, SISTEMA SILVÍCOLA Y VIGENCIA:

Predio	Turno (años)	Ciclo de corta (años)	Sistema Silvícola	Método o sistema de manejo	Vigencia de la presente autorización:
Ejido Chiquila y su anexo San Ángel	75	25	Irregular	Sistema Silvícola de selección	31 de diciembre de 2040

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

Predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Ejido Chiquila y su anexo San Ángel	57,588.76	26,315.19	5,007.44

Predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (Metros cúbicos)
Ejido Chiquila y su anexo San Ángel	5,007.44	64,729.69 (Sesenta y cuatro mil setecientos veintinueve punto sesenta y nueve)

ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO VIVO.

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Bursera simaruba</i>	299.44	49.05	Metros cúbicos v.t.a
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Comunes tropicales</i>	299.44	2890.55	Metros cúbicos rollo



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Haematoxylum campechianum</i>	299.44	47.99	Metros cúbicos v.t.a
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	299.44	591.17	Metros cúbicos v.t.a
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Manilkara zapota</i>	299.44	932.37	Metros cúbicos v.t.a
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Metopium brownei</i>	299.44	1028.69	Metros cúbicos v.t.a
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Piscidiapiscipula</i>	299.44	10.8	Metros cúbicos v.t.a
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Swartzia cubensis</i>	299.44	109.47	Metros cúbicos v.t.a
1	14/09/2016 - 31/12/2016	<i>Vitex gaumeri</i>	299.44	20.52	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				5,680.61	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Bursera simaruba</i>	200	16.04	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Comunes tropicales</i>	200	2050.68	Metros cúbicos rollo
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Ficus cotinifolia</i>	200	9.12	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Haematoxylum campechianum</i>	200	64.6	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	200	592.47	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Manilkara zapota</i>	200	541.46	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Metopium brownei</i>	200	443.82	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Piscidiapiscipula</i>	200	17.1	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Vitex gaumeri</i>	200	35.6	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,770.89	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Comunes tropicales</i>	150	1252.9	Metros cúbicos rollo
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Ficus cotinifolia</i>	150	34.83	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Haematoxylum campechianum</i>	150	134.37	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	150	197.05	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Manilkara zapota</i>	150	155.2	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Metopium brownei</i>	150	249.96	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Piscidiapiscipula</i>	150	14.27	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Swartzia cubensis</i>	150	21.11	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Vitex gaumeri</i>	150	90.11	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2,149.80	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Brosimum alicatrum</i>	251	33.34	Metros cúbicos v.t.a





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquilla y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Comunes tropicales</i>	251	2271.78	Metros cúbicos rollo
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Ficus cotinifolia</i>	251	21.11	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Haematoxylum campechianum</i>	251	98.28	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	251	133.41	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Manilkara zapota</i>	251	578.77	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Metopium brownei</i>	251	40.87	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Vitex gaumeri</i>	251	88	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,265.56	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Comunes tropicales</i>	200	1515.16	Metros cúbicos rollo
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Haematoxylum campechianum</i>	200	30.01	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	200	57.5	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Manilkara zapota</i>	200	806.52	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Metopium brownei</i>	200	139.04	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Piscidlapiscipula</i>	200	41.04	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Swartzia cubensis</i>	200	60.32	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Vitex gaumeri</i>	200	119.68	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2,769.27	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Comunes tropicales</i>	201	1669.45	Metros cúbicos rollo
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	201	46.38	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Manilkara zapota</i>	201	221.7	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Metopium brownei</i>	201	68.59	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Vitex gaumeri</i>	201	32.32	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2,038.44	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
7	01/01/2022 - 31/12/2022	<i>Comunes tropicales</i>	178	1036.53	Metros cúbicos rollo
7	01/01/2022 - 31/12/2022	<i>Ficus cotinifolia</i>	178	13.68	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022 - 31/12/2022	<i>Haematoxylum campechianum</i>	178	49.97	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022 - 31/12/2022	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	178	44.24	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022 - 31/12/2022	<i>Manilkara zapota</i>	178	26.61	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022 - 31/12/2022	<i>Metopium brownei</i>	178	34.2	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

7	01/01/2022 - 31/12/2022	Vitex gaumeri	178	9.69	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				1,214.92	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
8	01/01/2023 - 31/12/2023	Comunes tropicales	198	933.32	Metros cúbicos rollo
8	01/01/2023 - 31/12/2023	Haematoxylum campechianum	198	42.83	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023 - 31/12/2023	Lysiloma latisiliquum	198	17.1	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023 - 31/12/2023	Manilkara zapota	198	389.18	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023 - 31/12/2023	Metopium brownei	198	75.62	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023 - 31/12/2023	Piscidia piscipula	198	71.64	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023 - 31/12/2023	Vitex gaumeri	198	20.52	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				1,550.21	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
9	01/01/2024 - 31/12/2024	Comunes tropicales	200	1484.39	Metros cúbicos rollo
9	01/01/2024 - 31/12/2024	Haematoxylum campechianum	200	14.25	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	Lysiloma latisiliquum	200	56.43	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	Manilkara zapota	200	180.83	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	Metopium brownei	200	204.52	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	Swartzia cubensis	200	74.65	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	Vitex gaumeri	200	88.64	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2103.71	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Brosimum alicatrum	302	19	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Comunes tropicales	302	2431.46	Metros cúbicos rollo
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Ficus cotinifolia	302	110.61	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Haematoxylum campechianum	302	15.83	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Lysiloma latisiliquum	302	238.83	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Manilkara zapota	302	1158.91	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Metopium brownei	302	293.47	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Piscidia piscipula	302	65.97	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Simarouba glauca	302	9.52	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	Vitex gaumeri	302	233.26	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				4576.86	





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Bursera simaruba</i>	200	10.21	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Comunes tropicales</i>	200	1480.02	Metros cúbicos rollo
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Haematoxylum campechianum</i>	200	92.35	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	200	197.84	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Manilkara zapota</i>	200	1176.66	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Metopium brownei</i>	200	374.01	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Piscidia piscipula</i>	200	25.39	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Swartzia cubensis</i>	200	24.24	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Vitex gaumeri</i>	200	61.56	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,442.28	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Comunes tropicales</i>	200	1339.59	Metros cúbicos rollo
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Ficus cotinifolia</i>	200	79.25	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	200	433.08	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Manilkara zapota</i>	200	272.24	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Metopium brownei</i>	200	52.17	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Piscidia piscipula</i>	200	29.27	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Simarouba glauca</i>	200	16.16	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Vitex gaumeri</i>	200	66.94	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2,288.70	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Brosimum alicatrum</i>	199	7.6	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Comunes tropicales</i>	199	1262.3	Metros cúbicos rollo
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	199	79.33	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Manilkara zapota</i>	199	74.68	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Vitex gaumeri</i>	199	65.2	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				1,489.11	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Comunes tropicales</i>	202	1552.64	Metros cúbicos rollo
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Ficus cotinifolia</i>	202	197.96	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	202	1001.81	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Manilkara zapota</i>	202	213.14	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Vitex gaumeri</i>	202	127.68	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3093.23	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Comunes tropicales</i>	150	925.32	Metros cúbicos rollo
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Ficus cotinifolia</i>	150	98.61	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	150	605.95	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Manilkara zapota</i>	150	257.97	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Metopium brownei</i>	150	50.66	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Vitex gaumeri</i>	150	86.21	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2024.72	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Bursera simaruba</i>	203	41.04	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Comunes tropicales</i>	203	1756.15	Metros cúbicos rollo
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Ficus cotinifolia</i>	203	320.89	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	203	733.27	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Metopium brownei</i>	203	64.43	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Vitex gaumeri</i>	203	44.47	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2960.25	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
17	01/01/2032 - 31/12/2032	<i>Comunes tropicales</i>	159	1198.82	Metros cúbicos rollo
17	01/01/2032 - 31/12/2032	<i>Ficus cotinifolia</i>	159	53.43	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032 - 31/12/2032	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	159	382.77	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				1635.02	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
18	01/01/2033 - 31/12/2033	<i>Comunes tropicales</i>	203	1124.66	Metros cúbicos rollo
18	01/01/2033 - 31/12/2033	<i>Ficus cotinifolia</i>	203	85.62	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033 - 31/12/2033	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	203	222.89	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033 - 31/12/2033	<i>Manilkara zapota</i>	203	48.29	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033 - 31/12/2033	<i>Piscidia piscipula</i>	203	43.35	Metros cúbicos v.t.a





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Subtotal	1,524.81
-----------------	-----------------

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
19	01/01/2034 - 31/12/2034	<i>Brosimum alicatrum</i>	170	265.52	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034 - 31/12/2034	<i>Comunes tropicales</i>	170	1162.73	Metros cúbicos rollo
19	01/01/2034 - 31/12/2034	<i>Ficus cotinifolia</i>	170	369.57	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034 - 31/12/2034	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	170	292.74	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034 - 31/12/2034	<i>Manilkara zapota</i>	170	176.39	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034 - 31/12/2034	<i>Simarouba glauca</i>	170	48.09	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034 - 31/12/2034	<i>Swartzia cubensis</i>	170	36.12	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2,351.16	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Comunes tropicales</i>	201	1461.96	Metros cúbicos rollo
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Ficus cotinifolia</i>	201	328.18	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	201	771.34	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Manilkara zapota</i>	201	153.86	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Metopium brownei</i>	201	32.32	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Vitex gaumeri</i>	201	27.36	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2,775.02	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Bursera simaruba</i>	180	2.63	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Comunes tropicales</i>	180	1206.26	Metros cúbicos rollo
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	180	320.77	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Manilkara zapota</i>	180	357.94	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Vitex gaumeri</i>	180	63.44	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				1951.04	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Bursera simaruba</i>	202	10.7	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Comunes tropicales</i>	202	1350.7	Metros cúbicos rollo
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Ficus cotinifolia</i>	202	54.38	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Haematoxylum campechianum</i>	202	9.75	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	202	477.73	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

22	01/01/2037 - 31/12/2037	Manilkara zapota	202	103.67	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	Metopium brownei	202	75.58	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	Vitex gaumeri	202	63.46	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2145.97	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Brosimum alicatrum	180	13.68	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Bursera simaruba	180	14.25	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Comunes tropicales	180	1590	Metros cúbicos rollo
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Ficus cotinifolia	180	169.51	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Lysiloma latisiliquum	180	347.44	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Manilkara zapota	180	193.48	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Piscidia piscipula	180	7.75	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038 - 31/12/2038	Vitex gaumeri	180	131.52	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2467.63	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Brosimum alicatrum	199	104.43	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Comunes tropicales	199	1965.37	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Dendropanax arboreus	199	13.19	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Ficus cotinifolia	199	481.51	Metros cúbicos rollo
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Lysiloma bahamensis	199	524.61	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Manilkara zapota	199	76.09	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Metopium brownei	199	67.35	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Piscidia piscipula	199	38.1	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039 - 31/12/2039	Vitex gaumeri	199	103.72	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3374.37	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
25	01/01/2040 - 31/12/2040	Brosimum alicatrum	180	21.07	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	Comunes tropicales	180	1651.88	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	Ficus cotinifolia	180	8.57	Metros cúbicos rollo
25	01/01/2040 - 31/12/2040	Lysiloma bahamensis	180	264.92	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	Manilkara zapota	180	77.96	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	Metopium brownei	180	5.71	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Swartzia cubensis</i>	180	29.93	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Vitex gaumeri</i>	180	26.07	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				2086.11	
TOTAL				64,729.69	

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2040.

SEXTO.- El **Promovente**, mediante el presente Resolutivo, adquiere la autorización en materia de impacto ambiental y en materia forestal, lo anterior, en apego a lo dispuesto por los Artículos; Artículos 3 fracciones XX y XXI, 28 fracciones V y XII de la LGEEPA; 5 inciso N) fracciones I, II, III, IV, 9, 10 fracciones I y II, 12 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, y 17 fracciones I, II y III del RLGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 16 fracciones XXII y XXVII, 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 y 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, procediendo el aprovechamiento de los recursos naturales existente en la superficie señalada.

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales 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 cabo el proyecto.

OCTAVO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en los Resolutivos **PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO 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 Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Resuelve siguiente.

NOVENO.- La promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal de manera previa, en los términos previstos en los artículos **6 y 28** según sea el caso del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y con el **24 y 25** del Reglamento de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)**, con Documento en el que se demuestren las causas económicas, meteorológicas o sanitarias en las que basa y justifica la modificación, junto con el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal modificado que describa las modificaciones propuestas, así como la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16 004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

de resolución. De igual forma realizar el pago de Derechos señalado en el Artículo 194-Y párrafo segundo de la Ley Federal de Derechos vigentes, anexándolo al trámite SEMARNAT-03-013.

DECIMO.- El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo **50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente. Así mismo, la presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 65, 66, 67 y 68 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 69 y 70 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 Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, determina que las actividades autorizadas al proyecto, estarán sujetas a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. Con base en lo establecido en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de impacto ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del **proyecto**, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
2. El **promovente** deberá presentar un **Informe Anual** de los Volúmenes Aprovechados durante el **primer bimestre de cada año**, de acuerdo al artículo 27 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
3. Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

ejecutar el Programa de Reforestación, dicho programa deberá ser ejecutado al término de cada anualidad ejercida cuando no se presente la regeneración natural. Un reporte de las actividades realizadas deberán ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.

- Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Mantenimiento Permanente de los caminos** que llegan al Área Forestal, que incluya acciones para dar mantenimiento a los mismos, de acuerdo con lo establecido en la especificación 4.8.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT- 1994. Los resultados obtenidos de la ejecución de dicho programa deberán ser presentados junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución, el cual deberá incluir las acciones realizadas y fotografías de los caminos.
- Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Monitoreo de las especies de flora y fauna** en categoría de riesgo enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en las áreas de corta intervenidas. Los resultados de dicho monitoreo deberán ser presentados a esta Delegación Federal en el último informe presentado conforme se establece en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
- La señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marqueo/identificación	Monograma/color	Diámetros cm
Martillo	MC-347	De ≥ 35
Espeje	Espeje	De ≥ 3 a ≤ 25

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

Nombre del predio	Código de identificación
Ejido Chiquila y su anexo San Ángel	P-23-007-CHI-001/16

- 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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16 **004483**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

9. La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el **artículo 115** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, así como **95** y **96** 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 Delegación Federal 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 25 de acuerdo a la propuesta de volúmenes aprovechables de las especies maderables es del 70% para primarios, 20% para secundarios, desperdicio 10% VTA y comunes tropicales (Palizada) será del **100%** en metros cúbicos en rollo.
12. Cedro (*Cedrela odorata*), Chit (*Trhinax radiata*), Jobillo (*Astronium graveolens*), Nakax (*Coccothrinax readii*) y Despeñada (*Beaucarnea pliabilis*), así mismo, las especies de fauna silvestre tales como: *Triprion petasatus*, *Eleutherodactylus yucatanensis*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bolitoglossa yucatanica*, *Coleonyx elegans*, *Ctenosaura similis*, *Boa constrictor*, *Dipsas brevifacies*, *Lampropeltis triangulum*, *Leptophis mexicanus*, *Micrurus diastema*, *Crotalus durissus*, *Porthidium yucatanicum*, *Kinosternon acutum*, *Kinosternon leucostomum*, *Crocodylus moreleti*, *Ateles geoffroyi*, *Alouatta pigra*, *Eira barbara*, *Panthera onca*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus pardalis*, *Herpailurus yaguaroundi*, *Tapirus bairdii*, *Sarcoramphus papa*, *Falco peregrinus*, *Penelope purpurascens*, *Crax rubra*, *Meleagris ocellata*, *Leptotila verreauxi*, *Aratinga nana*, *Amazona xantholora*, *Amazona albifrons*, *Ramphastos sulfuratus* y *Dendrocicla anabatina*, 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 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: el Ramón (*Brosimum alicatrum*), Pucte (*Bucida buceras*), Chacah Rojo (*Bursera simaruba*), Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Chechen negro (*Metopium brownei*) Negrito (*Simarouba glauca*), Copo (*Ficus cotinifolia*) y Katalox (*Swartzia cubensis*), el diámetro a la Altura del Pecho (**DAP**) será mayor y/o igual a **35 centímetros**. El producto maderable será marcado con el método de **Martillo (MC-347)**.





Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

16. Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: Akitz (*Tavetia gaumeri*), Bojon (*Cordia alliodora*), Boop (*Coccoloba cozumelensis*), Chacni (*Citharexylum schoitii*), Chaksikin (*Caesalpinia pulcherrima*), Chichboob (*Coccoloba spicata*), Chintok (*Kruegodendron ferreum*), Chobenche (*Trichilia glabra*), Dzildzilche (*Gymnopodium floribundum*), Dzudzuc (*Diphysa carthagenensis*), Ekulub (*Drypetes lateriflora*), Elemuy (*Malmea depresa*), Guayabillo (*Psidium sartorianum*), Guayancox (*Matayba oppositifolia*), Ikche (*Croton icche*), Jochoche (*Nectandra coriácea*), Kanasin (*Lonchocarpus rugosus*), Kanchunup (*Thouinia paucidentada*), Kaniste (*Pouteria campechiana*), Kekenche (*Drypetes lateriflora*), Kitanche (*Caesalpinia gaumeri*), Kuchel (*Machaonia lindeniana*), Laurel (*Nectandra salicifolia*), Lunche (*Karwinskia calderoni*), Majahua (*Hampea trilobata*), Pechkitan (*Randia truncata*), Perezcut (*Croton reflexifolius*), Pomolche (*Jatropa gaumeri*), Sakiab (*Gliricidia sepium*), Sacloob (*Eugenia mayana*), Sipche (*Bunchosia glandulosa*), Subin (*Acacia globulifera*), Subintuul (*Albizia tomentosa*), Tadzi (*Hippocratea celastroide*), Tastab (*Guettarda combsii*), Tinto (*Haematoxylon campechianum*), Toyub (*Pouteria unilocularis*), Ximche (*Casearia corymbosa*), Xuul (*Lonchocarpus xuul*), Zapotillo (*Pouteria unilocularis*). Este grupo de **Palizada** el Diámetro a la Altura del Pecho (**DAP**) será mayor y/o igual a 3 centímetros y menor a los 25 centímetros de diámetro mínimo de corta, y serán marcados con un **ESPEJEO**.
17. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, 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 51 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 18 del Reglamento de la Ley, el interesado deberá realizar la inscripción en el Registro Forestal Nacional de la autorización del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo, mediante el trámite (SEMARNAT-03-047) Solicitud de constancias de inscripción en el Registro Forestal Nacional.
20. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, se estableció un turno de 75 años, tres ciclos de corta de 25 años, dentro del cual el aprovechamiento para cumplir con el ciclo de corta.
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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16 004483

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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 causes 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 Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, 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.- La promovente deberá presentar a esta Delegación Federal la Delegación 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 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: **Ing. Marcelo Carreón Mundo**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro Q.ROO, Tipo UI, Volumen 1,**



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

Número 2 y será responsable solidario con el titular del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 fracción II 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 83 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

DÉCIMO QUINTO.- La promovente deberá dar aviso por escrito a esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** y a la Delegación de 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 160 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

DÉCIMO OCTAVO.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 65, 66, 67 y 68 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 69 y 70 de dicho ordenamiento legal.

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

VIGÉSIMO.- Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, 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 Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

Oficio N°. 03/ARRN/1702/16 **004483**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Chiquila y su anexo San Ángel, Municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo

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

VIGÉSIMO SEGUNDO.- Notificar a los **C.C. José Cárdenas Domínguez, Feliciano Mukul Yah y José Amado Mendoza Mozo**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Chiquila y su Anexo San Ángel, municipio de Lázaro Cárdenas, Estado de Quintana Roo**, respectivamente, así como a los autorizados para oír y recibir notificaciones al

[Redacted] 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.

A T E N T A M E N T E
E L D E L E G A D O F E D E R A L
DELEGACIÓN FEDERAL
EN QUINTANA ROO

LIC. JOSÉ LUIS PEDRO CHUMETZMA AGUIRRE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
14 SEP 2016
DELEGACION FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

- C.c.e.p.- LIC. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.-SEMARNAT.ucd.tramites@semarnat.gob.mx
- LIC. AUGUSTO MIRAFUENTES ESPINOSA.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D. F., dggfs@semarnat.gob.mx.
- M.C. ALFONSO FLORES RAMÍREZ.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx.
- JAVIER WARMAN DIAMANT.- Encargado del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial dgpairs@semarnat.gob.mx
- LIC. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. cagarcia@profepa.gob.mx.
- ING. RAFAEL LEÓN NEGRETE.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal en el Estado de Quintana Roo.- Ciudad Chetumal.
- MINUTARIO. DELEGADO.

Bitácora: 23/L7-0029/02/16

JLPFI / YMG / SPA



