

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

CHETUMAL, QUINTANA ROO; 07 DE AGOSTO DE 2018

EJIDO KANKABCHEN
MUNICIPIO DE JOSÉ MARÍA MORELOS,
C.P. 77870, ESTADO DE QUINTANA ROO,
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. Felipe Cauich Can, Gaspar Melchor Ku Ek y José Remigio Xool Contreras, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Kankabchen, Municipio de José María Morelos, 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 4,399.34 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **José María Morelos**, Estado de Quintana Roo; lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos **38** primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el **26 de noviembre de 2012**, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,...Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, el artículo **39** del **Reglamento Interior 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 **25 de octubre de 2016**, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40 fracción IX, inciso c) y d) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de



impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, y que la fracción XXXI también del mismo artículo establece las atribuciones para Realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables, 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 Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, promovido por los C. C. Felipe Cauich Can, Gaspar Melchor Ku Ek y José Remigio Xool Contreras, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, en una superficie de **4,399.34 hectáreas**, respectivamente, y

RESULTANDO:

1. Que el 08 de septiembre de 2017 fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha 06 de septiembre de 2017, mediante el cual los C. C. Felipe Cauich Can, Gaspar Melchor Ku Ek y José Remigio Xool Contreras en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal de Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, ingresó el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**, para ser sometido al Procedimiento de Evaluación, asignándole la bitácora 23/L7-0039/09/17.
2. Que mediante oficio No. 03/ARRN/1557/17-0004140 de fecha 11 de septiembre de 2017, 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 predio ejidal de Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo"**.
3. Que mediante oficio N° 03/ARRN/1558/17-0004141 de fecha 11 de septiembre de 2017, emitido por 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 predio ejidal Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, cuente o no, 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.

4. Que el día 12 de septiembre de 2017, 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 (ADTU), el promovente ingresó a esta Delegación Federal, el escrito con fecha 12 de septiembre de 2017, a través del cual, presentó el extracto del proyecto publicado en el periódico "QUEQUI" de fecha 11 de septiembre de 2017.
5. Que el 14 de septiembre de 2017, 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/052/17 de la Gaceta Ecológica, y en su portal electrónico, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutive derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental durante el periodo del 07 al 13 de septiembre de 2017 (incluye extemporáneos), en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.
6. Que mediante oficio N° 03/ARRN/1606/17-0004279 de fecha 20 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, a través del cual y con fundamento **en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, solicitó al **ejido Kankabchen del Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, información **faltante** del trámite unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de integrar el expediente y contar con los elementos técnicos y documentación legal que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal maderable que se ejecutará en el ejido en mención.
7. Que el día 04 de octubre de 2017, se recibió la opinión de la PROFEPA mediante oficio N° PFPA/29.5/2C.26.3/2606/2017 de fecha 02 de octubre de 2017, comunica que ha realizado una búsqueda en los archivos de esta Delegación y no se encontraron procesos instaurados que coincidan con el proyecto solicitado.
8. Que el día 18 de octubre de 2017, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito de fecha 16 de octubre de 2017, mediante el cual el ejido Kankabchen, presento información legal y complementaria solicitada, a través del oficio No. 03/ARRN/1606/17-0004279 de fecha 20 de septiembre de 2017.
9. Que el 19 de octubre de 2017, 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 Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.

10. Que mediante oficio N° 03/ARRN/1775/17 de fecha 26 de octubre de 2017, 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 predio ejidal Kankabchen, municipio de José María Morelos, Quintana Roo"**.
11. Que mediante oficio No 03/ARRN/2006/17 de fecha 14 de noviembre de 2017, 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 a la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, sobre el proyecto denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable del Ejido Kankabchen, municipio de José María Morelos, Quintana Roo"**.
12. Que el **Consejo Estatal Forestal** mediante el Acta de la Décima Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal, celebrada el **16 de noviembre de 2017**, emitió su Opinión respecto de la solicitud del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo**.
13. Que mediante oficio No. 03/ARRN/2150/17-05588 de fecha 24 de noviembre de 2017, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió la **notificación de reconocimiento del sitio** al promovente, ejido Kankabchen, municipio de José María Morelos, Quintana Roo, objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los recursos forestales maderables, en cumplimiento al artículo 50, primer y segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente asunto, a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.
14. Que el día 07 de diciembre de 2017, se llevó a cabo la visita de reconocimiento del sitio, en el área propuesta para el aprovechamiento forestal por el Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo.
15. Que mediante oficio No 03/ARRN/2342/17 con folio 005977 de fecha 19 de diciembre de 2017, la Delegación Federal de la SEMARNAT, **solicitó a** los representantes del ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, 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 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.

16. Que mediante oficio No. SGPA/DGGFS/712/3394/17 de fecha 20 de diciembre de 2017 y recibido en esta Delegación el día 05 de marzo de 2018, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, emitió opinión en relación al proyecto.
17. Que el día 05 de marzo de 2018, se recibió en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el oficio SGPA/DGGFS/712/3394/17 de fecha 20 de diciembre de 2017, a través del cual la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, emitió opinión en relación al proyecto.
18. Que mediante escrito de fecha 17 de abril de 2018, recibido en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día 24 de abril de 2018, los C.C. Alfonso Javier Borges Perera, Rodolfo Cauich Can y Bernardino Yam Borges, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Kankabchen, Municipio de José María Morelos, 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/2342/17 con folio 005977 de fecha 19 de diciembre de 2017.
19. Que mediante oficio No. 03/ARRN/0730/18 con folio 001789 de fecha 25 de abril de 2018, la Delegación Federal de la SEMARNAT, dio a conocer a los C.C. Alfonso Javier Borges Perera, Rodolfo Cauich Can y Bernardino Yam Borges, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, la ampliación de plazo del procedimiento de evaluación en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio en mención, con fundamento en los artículos 35-BIS, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 46 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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 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.

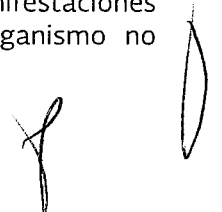
- III.** Con base en lo anterior y teniendo como objetivo la mejora de la gestión a través de la simplificación de los trámites, acortar tiempos de respuesta, y beneficiar a los interesados en obtener una autorización de aprovechamiento forestal con estas características, el 22 de diciembre de 2010, 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 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 **25 de octubre de 2016**, 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 Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, conteniendo la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, 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 Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 9** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 y 41 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, esta 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 Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo, así como la información adicional citada en el **Resultando 16** de la presente Resolución, se identificó lo siguiente:

Aprovechamiento Forestal Maderable.

El Ejido Kankabchen cuenta con una superficie total de 13,309.74 hectáreas, de las cuales 7,421.05 hectáreas son consideradas como superficie forestal y serán destinadas al Aprovechamiento Forestal 4,399.34 hectáreas.

La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de 4,399.34 hectáreas distribuidas en 20 anualidades, para aprovechar un volumen total de 256,524.42 m³ VTA, iniciando en 2018, terminando en 2037, con actividades de fomento y protección, desglosado de la siguiente manera:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO VIVO.

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual (m ³ VTA)	Posibilidad tratamiento de corta total 10%	posibilidad tratamiento intermedio 90%
1	07/08/2018	31/12/2018	212.7	13508.27	1350.83	12157.44
2	01/01/2019	31/12/2019	217.7	12412.19	1241.22	11170.97
3	01/01/2020	31/12/2020	225.4	14088.98	1408.90	12680.08
4	01/01/2021	31/12/2021	223.8	13070.78	1307.08	11763.70
5	01/01/2022	31/12/2022	222.1	12736.74	1273.67	11463.07
6	01/01/2023	31/12/2023	222.1	14193.50	1419.35	12774.15
7	01/01/2024	31/12/2024	186.54	7498.10	749.81	6748.29
8	01/01/2025	31/12/2025	217.4	13431.67	1343.17	12088.50
9	01/01/2026	31/12/2026	225.8	17413.87	1741.39	15672.48
10	01/01/2027	31/12/2027	219.7	15473.89	1547.39	13926.50
11	01/01/2028	31/12/2028	219.9	13287.63	1328.76	11958.87
12	01/01/2029	31/12/2029	222.9	14022.03	1402.20	12619.83
13	01/01/2030	31/12/2030	225.2	15622.85	1562.29	14060.57
14	01/01/2031	31/12/2031	223.9	11399.72	1139.97	10259.75
15	01/01/2032	31/12/2032	220.6	1905.49	190.55	1714.94
16	01/01/2033	31/12/2033	219.6	13177.04	1317.70	11859.34
17	01/01/2034	31/12/2034	232.5	15451.45	1545.15	13906.31
18	01/01/2035	31/12/2035	224.6	12295.99	1229.60	11066.39
19	01/01/2036	31/12/2036	219	12447.46	1244.75	11202.71

20	01/01/2037	31/12/2037	217.9	13086.77	1308.68	11778.09
TOTAL			4399.34	256524.42	25652.44	230871.98

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

- Iniciar con el primer ciclo de corta para aprovechar arbolado en 20 anualidades, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**.
- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: aserrables y palizada, en las 20 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.
- Se establece que en un 10% de la superficie del área de corta se realicen actividades de corta total y en el 90 % de la superficie se realicen tratamientos intermedios; estos tratamientos acumularan un 27% de la **posibilidad total**.
- 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.

Debido a las condiciones de vegetación que se tienen en el Ejido Kankabchen, se propone el sistema silvícola de **Método Silvícola Peninsular (MSP)**.

Con la aplicación del MSP, se propone un ciclo de corta de 20 años y un turno de 200 años, lo cual implica que para el turno, se implementaran 10 ciclos de corta, es importante señalar que este turno está fundamentado en la propuesta de corta total para promover el renuevo de rodal, esta corta impactará una superficie del 10 % del área de corta y que en promedio representa un 0.5% de la superficie total del predio, con esta intervención se busca que en 200 años se logre la intervención total del AFP.

Con este proceso policíclico se espera que en 200 años se tengan GAI de edades diferentes, desde superficies recién aprovechadas, hasta GAI viejos con 200 años de edad, se alcanzarán condiciones de mayor diversidad y riqueza a la que actualmente existe; se mejorarán las condiciones del suelo ya que se promoverá la formación de suelo a través del manejo de material leñoso.

Los tratamientos a aplicarse permitirán el desarrollo de la vegetación en cada superficie donde se hagan cortas, dejando descansar cada área de corta por un periodo de 20 años.

El sistema silvícola a implementar es de un **bosque irregular**.

MSP es una tecnología de silvicultura y manejo forestal maderable para uso múltiple de especies mezcladas, aplicable a diversas condiciones de vegetación riqueza y desarrollo, en su versatilidad es posible aplicarlo como método de aprovechamiento de una vegetación sobremadura, acahuales, áreas perturbadas y afectadas por fenómenos meteorológicos.

Este método aplica cortas de selección en grupo, señaladas como corta final, esta corta tiene como propósito empezar un nuevo rodal, que tendrán repeticiones sobre toda la superficie definida como área de corta; podrán existir cortas de selección individual, únicamente con el propósito de realizar tratamientos intermedios, pero no como corta final. El tratamiento de reemplazo de rodal debe ser diseñado para cosechar eficazmente el máximo del valor en productos maderables a extraer, y simultáneamente crear un ambiente para una repoblación confiable, rápida, económicamente eficiente, de la mezcla de especies deseada para el sitio

La corta final en MSP no deberá ser considerada como matarrasa, en virtud de que, para los claros generados por el tratamiento, será esencial que el total del área cortada reciba a ratos luz directa del sol, pero también es fundamental que durante cierta porción importante del día todos los puntos del área cortada deben recibir sombra del arbolado perimetral o de estructuras físicas aledañas.

La investigación ecológica regional (Negreros et al. 2003, Shnook et al. 2004, Valdez et al. 2014) en esencia propone que el tratamiento de reemplazo de rodal ocurra como corta total del dosel superior, en un espacio no menor de media hectárea. Aunque podría haber amplia tolerancia en la toma de decisiones para que el criterio del profesional que prescribe, diseñe estas cortas, la forma sugerida sería en círculos o cuadrados, separados por bosque con dosel alto, a distancias no menores de dos alturas de árbol (p.ej. 50 m). Se aplicarían tantas cortas por área de corta, como sea necesario acorde al algoritmo de regulación de la corta, y el turno pretendido.

La regeneración es natural, por semilla y rebrotes, no obstante, de que se establecerán plantaciones de complementación para asegurar cobertura completa del sitio, calidad de arbolado y composición enriquecida hacia especies deseables y de alto valor. Todo tratamiento de plantación y de preparación del sitio, así como las labores complementarias de atención al renuevo que va surgiendo, deben orientarse a ir formado un ambiente forestado, con funciones amplias que sostengan recursos múltiples, comerciales, culturales y naturales.

En este sentido, la gestión de áreas de renoveras debe imitar el cuidado tradicional que se da a las zonas de barbecho (descanso) de la roza tumba quema tradicional maya, a fin de lograr estructuras de bosque natural enriquecido, pero totalmente silvestre.

Se propone la aplicación de renuevo de rodal, en una superficie equivalente al 10 % del área de corta, con una corta de selección en grupo; dirigido al aprovechamiento de individuos sobremaduros, dañados de diferentes categorías diamétricas; en el 90 % de la superficie del área de corta se aplicaran cortas

intermedias con intensidades de corta inferiores al 30%, estos tratamientos serán aplicados como corta de selección individual, y permitirá mejorar las condiciones de la vegetación residual.

Bajo estas condiciones se establece que en un 10% de la superficie del área de corta se realicen actividades de corta total y en el 90 % de la superficie se realicen tratamientos intermedios; estos tratamientos acumularan un 27% de la **posibilidad total**; es importante señalar que los tratamientos intermedios podrán aplicarse conforme a la experiencia del área técnica, pudiendo decidirse que, para algunos GAI, no se requiera el corte de árboles.

En este aspecto la propuesta del tratamiento de renuevo de rodal que propone un 10% en la aplicación de este tratamiento, se aplicará en claros con un rango de $\frac{1}{2}$ a 2 hectáreas, claros que no serán contiguos y que permitirán la conectividad del hábitat

Tratamientos complementarios.

- **Preparación mecánica.**

La opción mínima sería mecánica, cortando y esparciendo los residuos no extraídos. Puede ser realizada con maquinaria ligera o pesada, si tal cosa fuera práctica en un futuro, como inicio del ciclo, esta operación se realizará con herramientas manuales; el propósito es cortar y esparcir residuos vegetales hasta lograr la superficie deseada y lista para recibir al renuevo. En esta modalidad deben obtenerse suficientes micrositios apropiados para establecimiento de renuevo de especies deseables. En estos micrositios debe haber al menos un punto (digamos un círculo de 0.5 m), de suelo desnudo, rodeado de objetos y organismos que provean sombra parcial y un poco de humedad. Debe haber como meta un micrositio favorable cada 3 m. Habrá control de malezas y enredaderas que compitan contra el renuevo que vaya apareciendo, con la frecuencia que el criterio del profesional prescriba. El control deseable sería también mecánico (manual en este caso); controles químicos son aceptables, pero no recomendados.

La extracción de biomasa del sitio no debe dejar el sitio sin una capa suficiente de material orgánico y leñoso. Si lo hubiera antes de la corta, deben quedar al menos dos centímetros de humus y hojarasca de forma continua sobre el sitio; esto se logrará estableciendo la capa de hojarasca en todo el claro y permitiendo los micrositios de suelo desnudo.

- **Carga de material leñoso.**

Los residuos de la cosecha forestal distribuidos sobre el suelo, desempeñan un papel importante para el ciclo de nutrientes, la infiltración de agua, la humedad y la germinación de especies arbóreas ya que tienen una relación directa con el mantenimiento de la biodiversidad.

El manejo de los residuos de la cosecha favorece los ciclos naturales de integración y/o descomposición de materia orgánica en el suelo, provee nutrientes y energía (principalmente en las especies leñosas) y proporciona alimento y cobertura para diversas especies de flora, fauna y hongos, entre otros organismos.

La carga máxima deseable de material leñoso grueso, es de 200 ton/ha y este material preferentemente debe ya estar podrido.

Se considera optimo que al menos dos de las piezas de madera muerta debieran estar en pie (máximo 4), sobre todo si podridas en el centro, >6m de alto, despuntadas y de >40 cm de diámetro normal. Estos

árboles muertos en pie no necesitan ser de arbolado comercial, es mejor que sean de especies no comerciales, o de mala conformación, en especial en el caso de escasos, y para el cual deba hacerse morir arbolado para dejarlo en pie.

- *Plantación de complementación y enriquecimiento.*

Dependiendo de la riqueza florística preexistente, será necesario plantar en el área cortada suficientes individuos de las especies preferidas para asegurar al menos 50 % de cobertura cuando el arbolado llegue a madurez. La plantación será en los micrositios apropiados, sin consideración de las distancias entre plantas de renuevo plantadas o naturales. Si la meta fuera tener al turno, por ejemplo, 400 árboles maduros por hectárea, debería plantarse una mezcla de especies deseables de al menos 200 árboles por hectárea.

4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

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

Aspectos Abióticos.

a) Clima.

Para este sistema ambiental se consideraron los datos históricos de la estación meteorológica número 23013 ubicada en la comunidad de La Presumida municipio de José María Morelos, siendo esta la estación en operación de la CONAGUA más cercana, la precipitación media anual registrada en esta estación es de 1,339.3 mm anuales y la temperatura media anual es de 26.1 °C.

De acuerdo con la carta de climas del INEGI en el predio se presenta el clima Aw1 clasificado con clima cálido subhúmedo.

b) Geología.

El basamento del Ejido, corresponde al **Terciario** de la época **Mioceno**, esta formación se caracteriza por sus bancos de yeso de varios metros de espesor intercalados entre las calizas cristalinas y margas blancas o amarillas, (Pozo, Armijo y Calmé, 2011).

c) Geomorfología.

El Ejido, se encuentra dentro de la unidad geomorfológica denominada "Planicie del Caribe", la cual cubre en su totalidad el Estado y está constituida por rocas calizas postpliocénicas en la parte central.

d) Suelos.

Los principales tipos de suelos son: *Leptosol (LP)* con el 73.4% del SA, *Gleysol (GL)* que cubre el 14.8% del SA, *Vertisol (VR)* que cubre el 6.2%, *Phaeozems (PH)* con el 4.8% y *Luvisol (LV)* con el 0.3% del SA, cuyos nombres equivalentes en la clasificación maya son *Tzek'el*, *Pus-Lu'um* y *K'ankab*. (FUENTE: Cartas Edafológicas del INEGI).

e) Hidrología superficial y subterránea.

Aproximadamente, el 69% de la superficie del Estado está comprendida en la región hidrológica No. 33 (Yucatán Este) a la cual pertenece el Municipio de José María Morelos; la porción complementaria corresponde a la Núm. 32 (Yucatán Norte).

Aspectos Bióticos.

a) Vegetación terrestre.

Con base a la carta de vegetación y uso de suelo serie IV del INEGI, la clasificación de la vegetación del sistema ambiental corresponde a dos condiciones de selva, la mayor cobertura es una selva mediana subcaducifolia, y una reducida superficie es de selva mediana subperennifolia, durante el levantamiento de datos se observaron condiciones de selva baja, aunque el INEGI no la reporta.

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.

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 común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Zamia	<i>Zamia polymorpha</i>	A	Endémica
Cedro rojo	<i>Cedrela odorata</i>	P	No endémica
Jobillo	<i>Astronium graveolens</i>	A	No endémica

b) Fauna Terrestre.

El muestreo de la fauna se realizó mediante método de *Presencia-Ausencia* de especies clave de fauna silvestre como son mamíferos, aves y reptiles principalmente; así como el registro indirecto de rastros de mamíferos. En el presente trabajo se utilizaron líneas de muestreo del inventario de flora, registrándose los diferentes tipos de animales, fue por observación, sonidos y evidencias como sonido, huella, cadáveres, esqueletos, plumas, excretas, pelos. Se registró 1 especie de la cual se encuentra en algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

Grupo	Nombre común	Nombre maya	Nombre Científico	Estatus
Mamífero	Armadillo	Uech	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Protegido No endémica

Ave	Faisán	K 'aan buul	<i>Crax rubra</i>	Amenazada no endémica
Ave	Loro	X-culish	<i>Amazona xantolora</i>	Amenazada
Mamífero	Mono	X' tuch	<i>Ateles geoffroyi</i>	Peligro de extinción N-E
Mamífero	Oso hormiguero	Ahchab	<i>Tamandua mexicana</i>	Peligro de extinción N- E
Ave	Pavo	Kutz	<i>Agriocharis ocellata</i>	Amenazada (A)
Ave	Perdiz	No'om	<i>Tinamus major</i>	Amenazada No endémica
Ave	Saltador cabecinegro	Tzapim	<i>Saltator atriceps</i>	Amenazada (A)
Mamífero	Tigrillo	Zacxicin	<i>Leopardus pardalis</i>	Peligro de extinción N-E
Reptil	Tortuga	Ka'a nix	<i>Trachemys scripta</i>	Protección especial

c) Paisaje.*Análisis del Paisaje Forestal*

La información recopilada y analizada nos permite considerar posibles escenarios futuros que se puedan percibir de los resultados obtenidos con los trabajos de campo realizados de flora y fauna dentro del Área Forestal Permanente, de este análisis se espera buscar un manejo más preciso, considerando la diversidad cultural y de paisaje en beneficio social para el ejido, con la generación de claros de superficies importantes, podremos deducir que se tendrán cambios significativos en el paisaje; por un lado la ausencia de vegetación al crearse los claros, generará una mayor oportunidad para el movimiento de la fauna, ya que en el rebrote de especies forrajeras, varias especies tendrán mejores oportunidades de alimento, este periodo de ausencia será temporal y en un periodo menor al ciclo se tendrán condiciones de cobertura total del suelo.

En el tratamiento de cortas intermedias, se tendrá un menor impacto en el paisaje, sin embargo, estas acciones preparan a la vegetación a mejorar las condiciones de un bosque maduro, promueve el desarrollo de árboles más grandes y de mejor calidad.

La Selva Mediana presente en el predio, con características de mayor número de especies caducas, indica que se puede señalar como subcaducifolia, esta vegetación en general presenta una cobertura de copa de árboles de más de 90% del terreno, y una altura promedio de los árboles dominantes mayor a 12 metros, en donde la vegetación del 50% al 70% de las especies que las forman pierden sus hojas en lo más fuerte de la época de secas, esta vegetación presenta un gran número de especies de desarrollo marginal, se observa buena sanidad en los rodales recorridos, otro patrón observado es la elevada codominancia de la vegetación.

El Programa de Manejo Forestal propuesto, es para concluir el primer ciclo de corta de 20 años, dentro del turno de 200 años, el aprovechamiento se centra en la posibilidad que brinda el tratamiento de renovación de rodal donde se realizará la corta de la existencia total, presente en el 10% de la superficie de cada área de corta.

Para la valoración de los impactos significativos que se generen se realizó sobre elementos ambientales relevantes derivados del futuro aprovechamiento, a realizarse en el predio, se empleó un sistema

combinado de metodologías para obtener un mejor análisis regional del sistema ambiental con la realización del proyecto; para ello, utilizó la Matriz modificada de Leopold.

Del análisis realizado, se desprende que los impactos generados por el aprovechamiento maderable para la elaboración de carbón vegetal en caso de que exista oportunidad, no representan un riesgo inminente de desequilibrio ambiental o concatenan a daño o deterioro de los recursos naturales, ya que dentro del Programa de Manejo Forestal se tiene propuesto realizar actividades silvícolas para el mejoramiento de la selva inmediatamente después de cada aprovechamiento en las Áreas de Corta propuestas.

A nivel social se presentan impactos favorables, mismos que se relacionan específicamente a la generación de empleos temporales y permanentes.

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 **4,399.34 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 3°. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

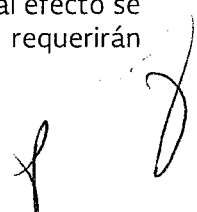
....

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 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:

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

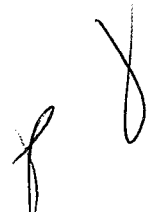
Artículo 73. Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales. Dicha autorización comprenderá la del programa de manejo a que se refiere la presente Ley y la que, en su caso, corresponda otorgar en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

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;
- 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.

V. 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,...

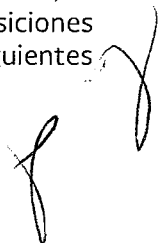
Artículo 40. Los criterios y las especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestales se establecerán en las normas oficiales mexicanas que para tal efecto expida la Secretaría.

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.

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 común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Zamia	<i>Zamia polymorpha</i>	A	Endémica
Cedro rojo	<i>Cedrela odorata</i>	P	No endémica
Jobillo	<i>Astronium graveolens</i>	A	No endémica

Fauna silvestre.

Especies de aves registradas.

Grupo	Nombre común	Nombre maya	Nombre Científico	Estatus
Mamífero	Armadillo	Uech	<i>Dasyus novencimtus</i>	Protegido No endémica
Ave	Faisán	K 'aan buul	<i>Crax rubra</i>	Amenazada no endémica
Ave	Loro	X-culish	<i>Amazona xantolora</i>	Amenazada
Mamífero	Mono	X' tuch	<i>Ateles geoffroyi</i>	Peligro de extinción N-E
Mamífero	Oso hormiguero	Ahchab	<i>Tamandua mexicana</i>	Peligro de extinción N- E
Ave	Pavo	Kutz	<i>Agriocharis ocellata</i>	Amenazada (A)
Ave	Perdiz	No'om	<i>Tinamus major</i>	Amenazada No endémica
Ave	Saltador cabecinegro	Tzapim	<i>Saltator atriceps</i>	Amenazada (A)
Mamífero	Tigrillo	Zacxicin	<i>Leopardus pardalis</i>	Peligro de extinción N-E
Reptil	Tortuga	Ka'a nix	<i>Trachemys scripta</i>	Protección especial

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

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

Especificaciones:

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

Este criterio será tomado en cuenta y en las superficies donde existan relieves accidentados, se evitarán las cortas a matarrasa o los 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.

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

4.3. En las superficies forestales que presenten suelos fácilmente rodables, los tratamientos silvícolas de alta intensidad, como las cortas de regeneración o matarrasa deberán realizarse en franjas alternas o en pequeñas superficies no contiguas.

En el predio no existen condiciones de pendientes importantes que representen un riesgo de erosión y los suelos son pedregosos; no obstante en caso se aplicarse tratamientos de corta final, estos se harán en superficies no mayores a 2500 metros cuadrados además de que estas superficies no serán contiguas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El planteamiento del trazo de los caminos que serán nuevos o rehabilitados, se ha considerado lo señalado en los incisos 4.8.1 al 4.8.10, y se anexa un programa de mantenimiento de caminos. Se está considerando la apertura de 25.83 km de camino y la rehabilitación de 2.24 km.

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

No se establecerán campamentos forestales.

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

Se hará uso de la técnica del derribo direccional durante el aprovechamiento, con el objeto de reducir y minimizar el impacto a las especies vegetales circundantes juveniles y en regeneración.

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 aplicará preferentemente en el sitio de caída.

Las trozas y fustes completos serán extraídos por carriles de arrime.

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.

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

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 no presenta cuerpos de agua.

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 (claros) 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.

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.

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

Especificaciones:

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

No se construirán campamentos.

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

No existen especies de flora en peligro de extinción.

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

4.3.1. Tamaño y estructura de la población

4.3.2. Capacidad de regeneración de la población de la especie

4.3.3. Biología y ecología de la especie

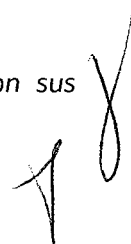
4.3.4. Requerimientos específicos de hábitat

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 apropiados 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.

4.5 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.

En la conservación de las comunidades vegetales, la composición de su estructura vertical y horizontal no será afectada, ya que en la propuesta de aprovechamiento, en cada Área de Corta después de aprovechada, ésta será aprovechada nuevamente cada 20 años.

Se aplicarán prácticas silvícolas como cortas intermedias o corta final, mismas que serán prescritas conforme a las necesidades de la vegetación, la aplicación del método Melard con cortas de selección individual o en grupo, permite promover las mejoras de las condiciones de sanidad y composición de la vegetación.

- 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.

En la prescripción de las prácticas silvícolas que se recomienden para cada rodal o sitio, se toman criterios que recomiendan dejar árboles derribados bajo el concepto de carga de material leñoso, se dejarán los árboles muertos en pie cuya madera no represente una alternativa rentable para su aprovechamiento.

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

Se evitará el daño a la vegetación circundante, y se limitará a las acciones del aprovechamiento del arbolado debidamente señalado y marcado por el técnico, en la generación de los claros por derribo se evitarán daños mecánicos adicionales a los que se propicien por la caída natural de los individuos aprovechados.

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

No se realizarán cortas de limpia.




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

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

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

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

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

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

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

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

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.

En su caso, se presentará una relación de marcaje 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, 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:

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 07** ésta opinó lo siguiente:

Hago referencia a la solicitud del trámite unificado de aprovechamiento forestal, del Ejido Kankabchen, del municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo, promovido por el C. Felipe Cauich Can.

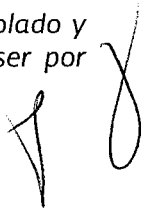
Sobre el particular, me permito hacer de su conocimiento que derivado de una búsqueda exhaustiva al acervo documental de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo, con los datos proporcionados no se localizó el procedimiento administrativo alguno.

...

- XIV.** Que mediante acta R/10/2017 del CTMF de fecha 16 de noviembre de 2017, del **Comité Técnico de Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal**, referido en el **Resultando 11**, emitió su **opinión técnica favorable** con recomendaciones del Comité:

1. Turno: no aplica por tratarse de un área de bosque tropical, sin embargo, se adopta el ciclo de rotación de 200 años (pag.25). La NOM 152 dice que cuando se hacen cambios, se debe de justificar técnica y científicamente. Por lo que se pide una justificación satisfactoria a este punto.
2. EL ciclo de corta de 20 aunque es múltiplo de 200, explique cuando se hará una evaluación para ver si el nuevo método funciona o habrá que modificar el turno y el ciclo, ¿si va a ser esta generación de ejidatarios, la segunda o cuál?
3. En la página 13 de 167 dice que el aprovechamiento de los recursos forestales maderables se realizan en una planeación de 20 intervenciones, durante el ciclo de corta de 20 años ¿debe ser en el turno de 20 años?
4. En la página 10 de 167 dice que se asegura la conservación de la herencia genética de las especies que se desarrollan en el área forestal permanente ya que no se permite la inclusión de especies exóticas en los procesos de reforestación. Entonces hay que definir como se hará la reforestación de las áreas aprovechadas.
5. En la Pagina 23 de 167 dice que la suma de la superficie de claros no superará el 10% de la superficie

- del área de corta (22 ha) estimando generar hasta 40 claros para renovación de rodal. Lo cual significa que en promedio los claros serán de 1 ha y no de $\frac{1}{2}$ a 2 ha. Definir cuál será el tamaño estándar.
6. En la página 2 y 32 de 167 dice que se harán prácticas de corta total en un 10 % de la superficie, con superficies de desmontes no menores a $\frac{1}{2}$ hectárea, con un espaciamiento entre claros de no menos de 20 m. sin embargo, en la página 3 de 167 se dice que la afectación anual será dispersa, sin llegar a generarse claros de derribo mayores a 2 hectáreas. ¿lo anterior indica que se harán cortas a matarrasa o en su defecto cambio de uso de suelo con fines agrícolas? Lo cual merece otro tratamiento legal. Además debe mencionar como se asegura la regeneración de especies deseables en primera instancia y no las especies secundarias.
 7. En la Pagina 5 de 167 dice que los nuevos espacios disponibles para la regeneración, serán colonizados por especies pioneras tempranas lo que nos genera posible una mezcla distinta a la que se eliminó con el aprovechamiento ¿se pretende cambiar la composición? O como dice en la página 25 de 167, el enriquecimiento independientemente de que se presente o no, la regeneración de manera espontánea en las áreas de corta intervenida se procederá a realizar el enriquecimiento con las especies forestales convencionales.
 8. En la Pagina 30 de 167 dice que hay los grupos Estado de Madurez V1 (Juvenil) V2 (Maduro) V3 (sobremaduro, senil) pero a la vez, al tomar los datos de campo hay cuatro etapas, Renuevo Juvenil, Maduro y Senil ¿Cuál es el objeto de tomar datos diferentes a lo que se hará en gabinete?
 9. En página 33 se ha considerado como regeneración de todos los individuos con diámetros de 2.5 a 7.4 y debe ser de 2.5 a menor de 7.5.
 10. Definir bien los rangos en la página 34 de 167, ya que indica que son de 26 a 50 cm de altura de 51 a 75 cm de altura, de 76 a 100 cm de altura, de 101 a 125 cm de altura de 126 a 150 cm de altura y de 151 cm de altura hasta 24 hasta 2.4 cm de DN debe ser de 26 a <50 cm, 50 a <75, 75 a <100 y 100 a <125, 125 a <150 de altura a 2.5 cm de altura.
 11. En página 33 de 167 dice que los sitios cuadrados de 25 m² con dimensiones de 5 metros por lado, los sitios se inician en el centro de cada inicio circular, pero en la página 134 dice
Sitio general: Rectangular
Subsitio 1: cuadrado
Subsitio 2: Cuadrado, clarificar como se hizo.
 12. En la Pagina 40 dice que el MSP se fundamentó teórico es el método francés, también conocido como método Melard, el Método francés agrupa a los rodales de un bosque normal coetáneo con arbolado de dimensiones inventariables. Acaso los bosques de Kankabchen son normales coetáneos. Explicar este fundamento.
 13. En página 40 dice que, aunque en el bosque tropical se pueden tener masas puras y mezcladas, coetáneas e incoetáneas, con el MSP se espera que casi todos los rodales sean masas incoetáneas, altamente mezcladas de especies arbóreas tropicales. Esto es una contradicción con el método Melard que es para bosques normales y coetáneos.
 14. En página dice que la corta final en MSP no debe ser considerado como matarrasa, en virtud de que, para los claros generados por el tratamiento, será esencial que el total del área cortada, reciba a ratos luz directa del sol. Entonces una corta total de 2 hectáreas debemos decir que no es matarrasa. Claro que lo es.
 15. Página 46, la Regeneración es natural por semilla y rebrotes, no obstante de que se establecerán plantaciones de complementación para asegurar cobertura completa del sitio, calidad de arbolado y composición enriquecida hacia especies deseables y de alto valor. En cortas totales debe ser por



plantación ya que de otra forma se obtendrán especies secundarias que no nos interesan. Esto debe quedar bien claro en el proyecto.

16. Página 49 dice, Para la estimación de los volúmenes total árbol VTA, se utilizaron las fórmulas que fueron utilizadas en la elaboración del inventario forestal del estado de Quintana Roo. Las que se presentan en el documento parece son las formulas fueron generadas para el inventario de Campeche y debe corregir. Además, en el Capítulo VIII se observan otras ecuaciones.
17. En la página 51. Para la caoba como especie guía se considera una proyección de 0.8 mm anuales y para el resto de las especies comerciales un incremento proyectado de 0.4 mm. Se esperaría obtener individuos de 160 y 80 cm de diámetro, o para que sirva en este caso el incremento. Explicar.
18. la Figura de la página 52, donde se dice se fundamenta el método, y la dela pagina 5 nos indican que se está hablando de cosas diferentes y por lo tanto, no se cumple lo que indica el siguiente cuadro. O se está hablando de cosas diferentes. Explicar detalladamente.
19. Definir con los términos locales las etapas de crecimiento del arbolado joven, maduro y sobremaduro y no usar clasificación de zonas templadas.
20. En página 54 dice el marqueo visual, nos indica que poco menos del 50% de individuos pudieran considerarse como adecuados para considerarse como arboles meta. cuanto es poco menos, especificar.
21. En página 66 de 167 dice que el agricultor tendrá derecho a aplicar labores culturales que requieran sus cultivos, siempre y cuando no eliminen o dañen al arbolado meta. como se controlará esto, ya que, si la especie interfiere con el cultivo, hay que eliminarla.
22. En Página 67 de 167 dice también, si hubiera señales de efecto de sombra sobre el renuevo cerca de la orilla de la corta, se ampliará el área de corta quitando cada vez unos 5 a 10 metros adicionales del arbolado perimetral, creando un efecto de liberación del renuevo ya establecido. ¿Está previsto esto en el plan anual de cortas? ¿O que se hará con la madera obtenida?
23. En la página 67 de 167 dice que también, si hubiera señales de efecto de sombra sobre el renuevo cerca de la orilla de la corta, se ampliará el área cortada quitando cada vez unos 5 a 10 mts adicionales de arbolado perimetral, creando un efecto de liberación del renuevo ya establecido. ¿está previsto esto en el plan anual de cortas? ¿o que se hará con la madera obtenida.
24. En la justificación se debe fundamentar sobre la vegetación óptima y vegetación secundaria en el documento porque no se hace diferencia entre ellas.
25. Que se hará con el raleo de las especies de rebrotes que crecen en macollos.

Que lo señalado por el Consejo Estatal Forestal, se subsano mediante la información adicional presentada y referida en el **Resultando 18**.

XV. Que de acuerdo a lo manifestado por la Delegación Federal de la **Procuraduría Agraria**, en el estado de Quintana Roo, hasta el cierre del expediente no ha dado opinión al respecto.

XVI. Que de acuerdo a lo manifestado por la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, en su escrito referido en el **Resultando 16** ésta opinó lo siguiente:

1. El tipo de Muestreo utilizado es el Sistemático, con líneas equidistantes a 250 metros, los sitios de muestreo se ubicaron a cada 200 metros entre sitio.

Con esto se parte del supuesto de superficie equiproductiva, es decir, convierten al método en método de ordenación por superficie.

2. En cuanto a los árboles inventariables, causa confusión, ya que por un lado se refiere que la categoría mínima inventariable es de 10 cm, mientras que la gráfica de volumen menciona la de 5 cm.
3. Partiendo del supuesto de un turno de 200 años y un ciclo de corta de 20, la superficie a intervenir cada año, es del 10%.

Por ejemplo, en el EJIDO KANKABCHEN, la superficie forestal es de 4,439.5 ha, por tanto, la superficie de corta sería de 443.95 en promedio.

No obstante, en el documento se refiere una superficie promedio de 220 ha, es decir, la mitad.

4. Por otro lado, se menciona que realizarán cortas de selección en grupo de renovación de rodal, sin embargo, en ocasiones las denominan como cortas totales.

También se refiere que las cortas de selección serán hasta de media hectárea como máximo, pero en otra parte del documento refiere que serán entre media hectárea y hasta de dos hectáreas, así como mínimo de dos hectáreas.

5. Falta incluir el procedimiento para realizar la memoria de cálculo, es decir cómo determina qué árboles o áreas se van a cortar.
6. Una vez realizada la corta, se plantea la posibilidad de que se lleven a cabo actividades agropecuarias por determinado tiempo.

De igual forma que la evaluación de la regeneración, al siguiente año o los dos, lo cual es incongruente con lo antes mencionado.

Por un lado, no es posible que se refiera la realización de actividades agropecuarias y por el otro, que la evaluación de regeneración se realice de inmediato, ya que generalmente en el proceso sucesional, las especies correspondientes a la etapa de selva madura, se establecen más tarde.

7. En un parte del documento, menciona que el enriquecimiento se realizará con las especies comerciales, sin embargo, en otra se mencionan solamente dos especies.
8. Es necesario homologar diversas cifras en todo el documento.

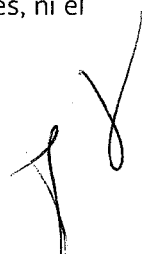
Que lo señalado por la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelo, se subsano mediante la información adicional presentada y referida en el **Resultando 18**.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

- XVII.** Que derivado del análisis del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, 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.

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 acarreen un impacto similar hacia otro elemento del ambiente.

Evaluación de los impactos.

Derivado del análisis de la matriz de evaluación de los impactos ambientales considerados, se registran los siguientes resultados:

- En total se identificaron 352 posibles eventos de impacto ambiental, sin considerar las medidas de mitigación de impacto.
- De los 352 impactos ambientales registrados, 92 (26%) son positivos y 260 (74%) son negativos.
- De los 260 impactos negativos registrados, 9 (3%) son de índole trascendental, y están más relacionados con la construcción de las vías de acceso, ya que se convierten en obras permanentes y que incluso pueden ser impactos reversibles en caso de requerirse.
- El 97% de los impactos ambientales son de efecto temporal, es decir, son reversibles en el corto plazo, por lo que no se registran impactos negativos irreversibles.
- La totalidad de los impactos negativos son de índole no significativos, es decir, son mitigables, por lo que no se registran impactos negativos significativos, es decir no mitigables.

Conclusión de la evaluación: Por lo antes expuesto y de conformidad con el análisis y evaluación realizados en el contexto del planteamiento, en el aprovechamiento de los recursos forestales maderables no se detecta ningún impacto con carácter permanente (irreversible) y/o significativo (no mitigable); situación que permite clarificar la procedencia en la ejecución del proyecto propuesto, toda vez que, no se registran impactos negativos irreversibles ni impactos negativos significativos, es decir, no mitigables; y para los impactos negativos previstos (de ocurrencia potencial y temporal), se hacen propuestas de prevención, mitigación, restauración y compensación, que constituyen compromisos aceptados por el promotor y que garantizan la recuperación del ecosistema en el corto plazo.

La Matriz nos indica que las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales generados por el aprovechamiento de palizada se darán en las actividades de corte y extracción de la materia prima y será donde se deberá poner atención para aplicar estas medidas.

Para la actividad de selección del sitio corresponde una magnitud baja pero de gran importancia para la fauna silvestre y con alta magnitud e importancia para los factores culturales considerando el beneficio de la actividad para los pobladores del ejido.

Para la actividad de selección del arbolado a derribar, se tienen las mismas condiciones que la actividad anterior tanto para las condiciones biológicas como para los factores culturales en el ejido.

Para la actividad de derribo de árboles para palizada, se tiene la presencia de impactos de mediana magnitud y de gran importancia mitigables para la ejecución del proyecto, estos impactos afectan de manera negativa y de poca magnitud a las condiciones biológicas, pero de una alta magnitud de la importancia en los factores socioculturales. Esta valoración también se da en la actividad de extracción y transporte.

Para la actividad de control de desperdicios, evaluación del área y limpia de monte, se consideran impactos benéficos de mediana magnitud pero de gran importancia benéfica para las condiciones biológicas y los factores culturales.

MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN y COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

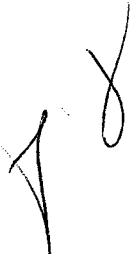
Suelo.

Entre los impactos negativos más relevantes al elemento suelo, en la operación del aprovechamiento, está la construcción, rehabilitación y mantenimiento de los caminos de acceso y brechas de saca, en virtud de que con esta actividad se contemplan acciones permanentes en cuanto a la eliminación de flora y compactación de suelo.

Otro impacto importante es el aprovechamiento forestal, ya que con el tratamiento de corta total el suelo queda temporalmente desprovisto de vegetación, no obstante debido a que este tipo de tratamiento traerá como resultado una gran cantidad de germinación y rebrotes apropiados para una repoblación confiable y rápida de las especies naturales, aunado a que en dichas áreas se realizara una reforestación o forestación con especies deseables y de alto valor ecológico y económico, permitirá que en dichas áreas los impactos sean mitigables y se puedan recuperar.

Otro impacto negativo considerado temporal que promueve procesos de erosión y compactación del suelo es el arrime y extracción de los fustes de gran tamaño, donde se requerirá el uso de maquinaria especializada. Sin embargo, debido a que en la mayoría de los casos no se arrastraran arboles completos, lo que permitirá que dichas áreas se recuperen, por lo que se puede determinar que dicho impacto es mitigable.

Flora.



Este componente ambiental se ve afectado en dos aspectos importantes; el primero, es por la composición y diversidad, así como el volumen forestal debido al trazo y apertura de brechas de saca, de igual forma el derribo del arbolado que de manera significativa cambia el paisaje natural; por lo que después de esta actividad, se dará tratamientos a los sitios para generar condiciones idóneas para la regeneración natural además de que se realizarán evaluaciones que permitirán determinar la necesidad de realizar una reforestación a la zona afectada.

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

- Se tratará de realizar derribo direccional de la copa de los árboles seleccionados y marcados, con el fin de minimizar los daños a la vegetación de los alrededores.
- Respetar y proteger a las especies bajo estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- El despunte y troceo de productos forestales de arbolado, se efectuarán en el lugar de los árboles derribados.
- El saneo, medición y cubicación se realizará en el área de bacadilla.
- El control, manejo y aprovechamiento de los desperdicios forestales y residuos generados durante las actividades de aprovechamiento, permitirá que este no sea combustible para futuros incendios.
- La extracción de los productos forestales se efectuará a través de las brechas de saca.
- Se realizará una reforestación en los claros realizados por el tratamiento de corta final con especies deseables y de alto valor, así mismo se reforestarán las brechas de saca, previa evaluación que así lo determine.
- Se realizarán durante la época de secas vigilancia periódica con el fin de prevenir tanto los incendios forestales, enfermedades, plagas, como el furtivismo de la madera, flora y/o fauna silvestre.
- Brigadas de personal del ejido, junto con el asesoramiento del técnico forestal, tendrán la tarea de realizar la limpieza tanto de las brechas, como de las mensuras de las áreas intervenidas.
- Las sartenejas identificadas serán registradas con GPS para realizar una limpieza anual y se les pondrá agua durante la temporada más crítica de secas.

Se realizará la apertura de brechas de saca previa evaluación y planeación de las áreas de corta, previendo la menor afectación en superficie.

Durante todas las actividades, el personal de campo tendrá bolsas de plástico para la basura generada (envases plásticos, recipientes de comida, envolturas, etc), esta será transportada al poblado y depositada en los lugares designados por el municipio para su correcta disposición.

Se utilizará sólo personal previamente capacitado para la realización de esta actividad.

El aprovechamiento integral del volumen del árbol, permitirá realizar la limpia del monte, con el objeto de que se crear las condiciones adecuadas para la reforestación.



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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

Los desperdicios de puntas y ramas se utilizarán en la elaboración de carbón y lo que no se picarán y esparcirán en el área, con la finalidad de favorecer la regeneración y disminuir los daños por los incendios.

Respetar áreas de anidación y propagación de las especies que habitan en el lugar.

Derribar los árboles bajo condiciones de manejo controlado.

Se mantendrá la vegetación secundaria y árboles secos estratégicos que son de utilidad para preservar algunas especies de fauna silvestre.

La recarga de combustible de las motosierras se hará preferentemente en la brecha de saca, con las condiciones adecuadas cuidando que no haya derrames de combustible o lubricantes; se cuidará que los contenedores no tengan fuga y evitar derrames al suelo.

Especies de fauna silvestre amenazada o en peligro de extinción. Para conservar y proteger el hábitat de especies de fauna silvestre amenazada o en peligro de extinción se sujetarán a lo dispuesto en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre terrestres o acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras, y las sujetas a protección especial, y que establece específicamente para su protección. En la región de estudio se consideran las siguientes especies: (pr) sujetas a protección especial, (a) amenazadas. Además de lo anterior, vigilar el cumplimiento a las recomendaciones de protección ecológica de la SEMARNAT y normas oficiales mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994 y NOM-061-SEMARNAT-1994, entre otras aplicables.

XVIII. Que de acuerdo al reconocimiento del sitio realizado el 07 de diciembre de 2017 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 propuesta en el documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, donde se corroboró la información del inventario forestal, verificando tres sitios de muestreo de la línea 22 con el S-1 X-0292507 Y-2179717, línea 16 con el S-12 X-0289286 Y-2172514, donde se cotejó la información de la ficha de campo con lo que se encuentra en el sitio, como número de individuos, especies, altura, diámetros (D.A.P.), medidas y forma de los sitios si corresponde la información del inventario realizado.

La superficie corresponde a 4,439 hectáreas, mismas que se encuentran cubiertas de vegetación de selva mediana subcaducifolia, en buen estado de conservación.

Se observaron especies de flora como: Kitamche (*Caesalpinia gaumeri*), Chaca (*Bursera simaruba*), Zapotillo Jabín (*Piscidia piscipula*), Tzalam (*Lysiloma bahamensis*), Chechen (*Metopium brownei*), Chacteviga (*Caesalpinia platyloba*), Chicozapote (*Manilkara zapota*), entre otras.



- **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.**

En 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 subcaducifolia.

- **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 Cedro (*Cedrela odorata*), Jobillo (*Astronium graveolens*) y 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.**

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.

- XIX.** 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:

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 trasería 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 marcado 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, 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 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 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 meta (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 propuesto 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.

XX. Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de 4,399.34 hectáreas del Área Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, 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 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

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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

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** 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 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 4,399.34 hectáreas para el aprovechamiento maderable del Ejido Kankabchen**, Municipio de **José María Morelos, 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;



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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

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 **4,399.34 hectáreas**, del **Ejido Kankabchen**, Municipio de **José María Morelos, 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 **4,399.34 hectáreas**, del **Ejido Kankabchen**, Municipio de **José María Morelos, 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 Kankabchen**, municipio de **José María Morelos, Quintana Roo**, en una superficie **4,399.34 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	ESTADO
EJIDO KANKABCHEN	EJIDO KANKABCHEN	JOSE MARIA MORELOS	QUINTANA ROO

POLIGONO EJIDAL

vértice	X	Y	vértice	X	Y
1	287174.2	2180533	25	297414.6	2172642
2	288912.4	2180293	26	296414.4	2172683
3	290628.3	2180055	27	296381.8	2171881
4	290690.3	2180048	28	294884.4	2171938
5	290963.3	2180014	29	293976.9	2171973
6	291047.9	2180004	30	293550.3	2171986
7	291297.6	2179974	31	292721.9	2172011
8	295120.1	2179508	32	292714.3	2172011
9	295399.6	2179474	33	291526.1	2172057
10	297560.9	2179211	34	290750.3	2172088
11	297600.9	2179206	35	289409.8	2172140
12	297603.7	2179312	36	288000.1	2172195
13	297723.3	2184007	37	287271.3	2172226
14	300793.3	2183867	38	286523.2	2172252
15	302422.3	2183746	39	285568.2	2172286
16	302608.3	2183732	40	285831.5	2173359



17	305881.4	2183638
18	305911.3	2183637
19	305903.3	2182684
20	305888.3	2181716
21	305863.4	2180462
22	301859.5	2180648
23	301808.1	2175741
24	297491.3	2175847

41	285959.7	2173882
42	286062.6	2174301
43	286376.9	2175581
44	286530	2176205
45	286583.1	2176421
46	286377.4	2176455
47	286538.1	2177131

Coordenadas de las Anualidades 01 a la 20 del Aprovechamiento maderable.

ANUALIDAD 01 A (2018)		
Vértice	X	Y
1	289365.2755	2180228.588
2	290792.0954	2180030.918
3	290748.9674	2179286.959
4	290472.229	2179312.117
5	290500.981	2179463.065
6	289936.7223	2179545.727
7	289789.3681	2179552.915
8	289854.0602	2179977.008
9	289606.0738	2179994.978
10	289580.9158	2179790.12
11	289444.3436	2179797.308
12	289361.6815	2179818.872
13	289376.0575	2179926.692

ANUALIDAD 01 B (2018)		
Vértice	X	Y
1	291343.906	2179966.92
2	292890.301	2179776.76
3	292786.251	2179220.63
4	291785.221	2179353.38
5	291706.286	2178836.72
6	291175.274	2178890.54

ANUALIDAD 02 A (2019)		
Vértice	X	Y
1	293844.689	2179658.36
2	294773.961	2179547.13
3	294490.515	2178259.07
4	294440.284	2178280.6
5	293676.056	2178467.17
6	293638.814	2178271.8
7	293589.063	2178274.51
8	293451.568	2178353.21
9	293371.062	2178409.29
10	293357.493	2178421.96
11	293327.642	2178437.33
12	293305.028	2178457.23
13	293278.795	2178478.04
14	293262.513	2178499.75
15	293216.38	2178535.93
16	293176.579	2178568.5
17	293136.778	2178591.11
18	293681.329	2178518.75

ANUALIDAD 02 B (2019)		
Vértice	X	Y
1	298361.2307	2179701.964
2	299587.2677	2179647.697
3	299603.3469	2178859.817
4	298378.7189	2178874.278

ANUALIDAD 03 B (2020)		
Vértice	X	Y
1	293112.257	2178593.76
2	293136.272	2178591.09
3	293176.742	2178568.86
4	293216.323	2178535.95
5	293262.13	2178499.92
6	293278.585	2178478.13
7	293304.379	2178457.67
8	293327.95	2178437.22
9	293357.302	2178422.54
10	293371.533	2178410.09
11	293451.584	2178353.61
12	293588.116	2178274.89
13	293638.815	2178271.78
14	293562.766	2177847.51
15	294354.826	2177665.17
16	294200.506	2176976.73

ANUALIDAD 03 A (2020)		
Vértice	X	Y
1	292055.7622	2177361.3
2	292364.1427	2178730.449

ANUALIDAD 04 (2021)		
Vértice	X	Y
1	287177.7	2180535.96
2	288301.918	2180376.32
3	288189.328	2179384.86
4	288443.075	2179352.93

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

3	292687.8184	2178675.853
4	292676.1193	2178652.455
5	293112.8866	2178593.959
6	293017.5147	2178096.028
7	292847.1589	2177505.29
8	292784.6238	2177230.976

17	292784.048	2177231.56
18	292846.754	2177505.07
19	293077.123	2177455.26
20	293235.446	2178068.98
21	293017.085	2178096.11

5	288446.436	2179336.12
6	288478.641	2179302.6
7	288485.499	2179265.26
8	288458.066	2179234.78
9	288451.97	2179203.53
10	288448.159	2179159.34
11	288445.873	2179113.61
12	288483.213	2179073.23
13	288521.314	2179045.79
14	288603.613	2178970.35
15	288535.031	2178667.06
16	286864.663	2178885.01

ANUALIDAD 05 (2022)		
Vértice	X	Y
1	286859.8343	2178881.304
2	288538.1635	2178668.074
3	288400.5955	2178049.018
4	288104.8244	2177777.321
5	287977.574	2177629.436
6	287932.8644	2177557.213
7	287925.986	2177491.868
8	287925.986	2177443.719
9	287895.0332	2177385.253
10	287788.418	2177258.002
11	286601.8943	2177460.915

ANUALIDAD 06 A (2023)		
Vértice	X	Y
1	286597.279	2177461.79
2	287785.167	2177258.77
3	287668.729	2177111.46
4	287606.795	2177094.63
5	287456.937	2177108.22
6	287407.711	2177090.69
7	287207.207	2176706.74
8	287076.744	2176723.79
9	287027.696	2176547.08
10	286907.96	2176545.1
11	286794.577	2176561.69
12	286722.905	2176247.98
13	286563.299	2176182.61
14	286523.984	2176183.08
15	286583.275	2176420.91
16	286376.512	2176454.5

ANUALIDAD 06 B (2023)		
Vértice	X	Y
1	287237.769	2176700.16
2	287432.043	2177069.52
3	287501.378	2177074.8
4	287547.511	2177073.04
5	287606.602	2177062.7
6	287690.692	2177091.51
7	287912.391	2177354.78
8	287935.485	2177400.97
9	287954.103	2177440.11
10	287955.577	2177497.96
11	287968.337	2177555.72
12	288029.657	2177647.18
13	288128.896	2177765.99
14	288382.836	2177982.93
15	288174.562	2177063.51
16	288417.162	2177017.76
17	288360.659	2176796.14
18	288193.037	2175958.16
19	287050.436	2176043.46
20	287137.254	2176424.51
21	287256.532	2176407.94
22	287327.053	2176689.97

ANUALIDAD 07 A (2024)		
Vértice	X	Y
1	289702.870	2176169.391
2	289724.969	2176167.580
3	289843.306	2176157.885
4	289843.605	2176157.873
5	289843.610	2176157.872
6	289957.884	2176157.238
7	290028.592	2176156.845
8	290220.021	2176142.141
9	290248.308	2176139.068
10	290284.396	2176135.148
11	290314.502	2176131.878
12	290290.028	2175963.659
13	290289.872	2175961.499
14	290289.971	2175961.000

ANUALIDAD 07 B (2024)		
Vértice	X	Y
1	289724.661	2176669.313
2	289725.143	2176669.315
3	289761.793	2176666.994
4	289964.045	2176654.186
5	290088.219	2176639.593
6	289999.669	2176186.649
7	290122.109	2176163.468
8	290161.377	2176157.238
9	290192.756	2176152.259
10	290127.940	2176157.238



15	290289.900	2175960.577
16	290306.618	2175689.235
17	290312.998	2175501.467
18	290314.068	2175469.975
19	290314.516	2175456.788
20	290282.058	2175271.065
21	290281.964	2175269.985
22	290281.877	2175269.620
23	290266.954	2175073.273
24	290267.035	2175072.763
25	290266.911	2175072.136
26	290267.652	2175068.904
27	290268.052	2175066.396
28	290268.318	2175065.999
29	290268.409	2175065.601
30	290283.500	2175034.422
31	290348.795	2174878.385
32	290337.136	2174837.142
33	290326.941	2174834.668
34	290326.354	2174834.477
35	290325.056	2174833.610
36	290324.189	2174832.312
37	290323.884	2174830.781
38	290324.189	2174829.250
39	290325.056	2174827.953
40	290326.354	2174827.086
41	290327.884	2174826.781
42	290328.828	2174826.894
43	290334.638	2174828.304
44	290333.341	2174823.717
45	290333.336	2174823.680
46	290333.309	2174823.600
47	290302.776	2174712.150
48	290259.960	2174639.676
49	290258.610	2174671.973
50	290257.985	2174686.934
51	290255.103	2174755.893

11	290029.063	2176164.833
12	290028.936	2176164.813
13	290028.779	2176164.844
14	289843.807	2176165.871
15	289725.558	2176175.559
16	289703.218	2176177.389
17	289724.661	2176669.313

ANUALIDAD 07 D (2024)		
Vértice	X	Y
1	290344.213	2175466.214
2	290345.819	2175466.575
3	290424.343	2175484.243
4	290534.884	2175475.573
5	290580.401	2175473.406
6	290621.583	2175501.583
7	290786.311	2175495.080
8	290833.995	2175518.922
9	290868.675	2175529.760
10	290933.699	2175516.755
11	291003.058	2175484.243
12	291048.575	2175473.406
13	291094.972	2175474.497
14	291144.000	2175069.000
15	290724.000	2174891.000
16	290742.000	2174704.370
17	290704.138	2174715.917
18	290657.216	2174721.050
19	290627.941	2174736.987
20	290623.528	2174742.231
21	290623.296	2174742.483
22	290622.030	2174743.337
23	290603.501	2174751.202
24	290603.484	2174751.205
25	290603.469	2174751.215
26	290602.147	2174751.514
27	290587.992	2174752.253

ANUALIDAD 07 C (2024)		
Vértice	X	Y
1	290797.359	2176056.330
2	290855.059	2176047.175
3	291305.279	2175978.188
4	291299.524	2175500.515
5	291087.589	2175503.750
6	291035.570	2175497.248
7	290938.034	2175536.262
8	290851.335	2175547.100
9	290818.823	2175529.760
10	290797.359	2175527.205
11	290727.789	2175518.922
12	290604.243	2175516.755
13	290558.726	2175488.578
14	290500.205	2175501.583
15	290413.506	2175508.085
16	290349.498	2175490.083
17	290344.147	2175488.578
18	290343.444	2175488.869
19	290336.593	2175690.460
20	290336.543	2175690.692
21	290336.574	2175690.873
22	290319.939	2175960.874
23	290344.285	2176128.217
24	290797.359	2176056.330

ANUALIDAD 11 C (2028)		
Vértice	X	Y
1	287391.819	2174378.049
2	287391.716	2174378.979
3	287391.953	2174379.384
4	287392.197	2174379.874
5	287392.501	2174381.404
6	287392.500	2174381.409
7	287392.501	2174381.413

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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

52	290245.206	2174992.681
53	290241.381	2175084.219
54	290244.275	2175076.776
55	290245.573	2175113.777
56	290241.135	2175090.103
57	290231.292	2175325.609
58	290223.274	2175517.460
59	289849.623	2175496.833
60	289858.918	2175404.380
61	289669.270	2175398.561
62	289671.431	2175448.156
63	289688.555	2175840.993
64	289696.464	2176022.437
65	289702.870	2176169.391

ANUALIDAD 07 E (2024)		
Vértice	X	Y
1	291152	2174948
2	291505	2174965
3	291509	2174722
4	291386	2174710
5	291405	2174515
6	291330.093	2174515.961
7	291309.065	2174394.344
8	291296.720	2174389.926
9	291279.977	2174388.092
10	291256.624	2174392.047
11	291255.956	2174392.103
12	291255.913	2174392.094
13	291255.872	2174392.102
14	291245.363	2174391.882
15	291245.241	2174391.856
16	291244.437	2174391.753
17	291217.938	2174384.845
18	291202.630	2174382.045
19	291201.818	2174381.806
20	291200.521	2174380.939

28	290545.979	2174765.554
29	290545.659	2174765.603
30	290545.236	2174765.713
31	290523.813	2174768.220
32	290523.353	2174768.246
33	290523.352	2174768.247
34	290470.353	2174768.293
35	290470.352	2174768.293
36	290470.350	2174768.293
37	290469.310	2174768.156
38	290445.522	2174761.753
39	290426.229	2174763.221
40	290415.127	2174782.201
41	290397.589	2174822.688
42	290396.747	2174823.926
43	290396.491	2174824.161
44	290392.242	2174827.728
45	290392.134	2174827.794
46	290391.908	2174827.980
47	290369.918	2174842.825
48	290379.088	2174875.264
49	290379.654	2174879.344
50	290378.512	2174885.085
51	290378.497	2174885.108
52	290378.491	2174885.135
53	290311.017	2175046.380
54	290310.767	2175046.753
55	290310.681	2175047.124
56	290297.174	2175075.032
57	290311.735	2175266.619
58	290344.337	2175453.158
59	290344.561	2175455.740
60	290344.508	2175456.006
61	290344.552	2175456.250
62	290344.213	2175466.214

ANUALIDAD 09 (2026)		
---------------------	--	--

8	287392.497	2174383.279
9	287392.192	2174384.801
10	287392.122	2174384.906
11	287392.171	2174385.031
12	287392.220	2174385.286
13	287392.438	2174386.211
14	287392.925	2174393.147
15	287392.904	2174393.274
16	287392.934	2174393.427
17	287392.630	2174394.958
18	287392.166	2174395.784
19	287390.664	2174397.844
20	287389.931	2174398.941
21	287389.739	2174399.106
22	287389.710	2174399.146
23	287389.370	2174399.438
24	287389.136	2174399.582
25	287388.436	2174400.096
26	287386.066	2174402.299
27	287386.049	2174402.310
28	287386.039	2174402.323
29	287385.091	2174403.189
30	287384.960	2174403.272
31	287384.516	2174403.625
32	287381.689	2174405.394
33	287381.098	2174405.699
34	287380.549	2174405.808
35	287380.718	2174408.332
36	287380.698	2174408.454
37	287380.726	2174408.598
38	287380.422	2174410.129
39	287379.555	2174411.427
40	287379.143	2174411.786
41	287377.688	2174412.889
42	287376.802	2174413.397
43	287376.355	2174413.552
44	287375.708	2174413.734



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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

21	291200.512	2174380.926
22	291200.499	2174380.917
23	291190.563	2174370.828
24	291172.837	2174363.401
25	291171.555	2174362.540
26	291170.899	2174361.676
27	291150.293	2174325.128
28	291150.178	2174324.893
29	291150.154	2174324.857
30	291146.943	2174317.987
31	291120.531	2174290.957
32	291099.661	2174279.993
33	291082.877	2174274.977
34	291039.436	2174270.443
35	291038.321	2174270.160
36	291037.783	2174269.888
37	291005.155	2174250.176
38	290977.504	2174240.845
39	290975.486	2174243.333
40	290970.048	2174251.442
41	290969.783	2174251.764
42	290969.716	2174251.870
43	290949.378	2174274.766
44	290930.432	2174323.832
45	290927.036	2174342.906
46	290925.993	2174361.149
47	290926.355	2174377.925
48	290926.347	2174377.967
49	290926.356	2174378.011
50	290926.139	2174379.077
51	290926.051	2174379.542
52	290926.041	2174379.558
53	290926.037	2174379.577
54	290908.359	2174421.148
55	290907.506	2174422.411
56	290907.176	2174422.706
57	290883.620	2174441.542

Vértice	X	Y
1	288987.428	2174598.687
2	289152.822	2174592.433
3	289693.408	2174571.990
4	289705.218	2174380.983
5	289597.206	2174337.105
6	289617.847	2174191.601
7	289618.361	2174187.973
8	290063.877	2174231.882
9	290097.372	2174235.183
10	290110.305	2174236.458
11	290105.386	2174315.856
12	290115.572	2174418.402
13	290157.309	2174469.002
14	290137.811	2174383.792
15	290137.688	2174382.703
16	290137.517	2174382.032
17	290120.519	2174222.115
18	290120.438	2174220.591
19	290120.435	2174220.575
20	290119.969	2174065.657
21	290119.974	2174065.634
22	290119.969	2174065.612
23	290120.447	2174061.855
24	290129.073	2174028.514
25	290129.108	2174028.410
26	290129.115	2174028.355
27	290167.609	2173886.019
28	290181.228	2173833.941
29	290189.366	2173783.174
30	290178.099	2173702.422
31	290163.119	2173664.642
32	290100.531	2173506.794
33	290090.872	2173484.163
34	289975.331	2173213.450
35	289851.733	2173108.484
36	289850.836	2173107.658

45	287372.831	2174416.509
46	287372.813	2174417.533
47	287372.509	2174418.994
48	287371.642	2174420.292
49	287370.344	2174421.159
50	287370.007	2174421.281
51	287368.373	2174421.792
52	287366.866	2174422.673
53	287363.559	2174424.947
54	287360.618	2174427.133
55	287356.757	2174430.820
56	287356.407	2174432.454
57	287356.192	2174433.147
58	287356.095	2174433.292
59	287356.062	2174433.428
60	287354.387	2174436.724
61	287354.050	2174437.189
62	287353.814	2174437.566
63	287346.854	2174445.415
64	287345.453	2174447.147
65	287345.376	2174447.242
66	287345.543	2174448.081
67	287345.295	2174449.468
68	287343.975	2174453.038
69	287343.951	2174453.076
70	287343.941	2174453.126
71	287341.338	2174459.690
72	287341.321	2174459.716
73	287341.315	2174459.747
74	287341.164	2174459.955
75	287340.448	2174461.044
76	287340.304	2174461.140
77	287340.222	2174461.253
78	287337.388	2174463.682
79	287332.050	2174469.526
80	287331.979	2174469.576
81	287331.924	2174469.657

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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

58	290867.747	2174475.023
59	290867.586	2174475.252
60	291167	2174591.000

ANUALIDAD 08 (2025)		
Vértice	X	Y
1	290364.156	2174832.162
2	290396.513	2174817.332
3	290428.87	2174759.359
4	290447.7448	2174758.011
5	290472.0126	2174764.752
6	290515.1552	2174770.145
7	290579.8691	2174758.011
8	290637.8419	2174724.306
9	290693.1184	2174717.565
10	290738.9574	2174704.083
11	290788.8411	2174650.155
12	290830.6355	2174598.923
13	290846.8139	2174543.646
14	290853.555	2174489.718
15	290872.4299	2174461.406
16	290885.9119	2174435.79
17	290907.4832	2174416.915
18	290907.4832	2174416.915
19	290919.6171	2174377.817
20	290919.6171	2174377.817
21	290929.0545	2174331.978
22	290937.1438	2174305.014
23	290960.0633	2174264.567
24	290982.9828	2174238.952
25	290995.1166	2174242.996
26	291045.0003	2174268.612
27	291073.3126	2174267.264
28	291125.8927	2174283.442
29	291150.1604	2174322.54
30	291183.8655	2174368.379
31	291213.5261	2174383.21

37	289849.546	2173106.186
38	289748.345	2172974.387
39	289747.877	2172973.577
40	289747.286	2172972.809
41	289695.558	2172884.125
42	289670.520	2172841.198
43	289654.374	2172813.516
44	289653.473	2172811.699
45	289652.332	2172806.128
46	289650.763	2172666.885
47	289650.804	2172666.672
48	289650.764	2172666.463
49	289652.770	2172547.784
50	289644.474	2172548.424
51	289644.336	2172548.402
52	289644.166	2172548.436
53	289643.381	2172548.358
54	289626.266	2172544.930
55	289599.657	2172539.601
56	289590.544	2172537.776
57	289533.160	2172537.587
58	289517.463	2172543.532
59	289516.046	2172543.791
60	289515.986	2172543.779
61	289515.929	2172543.790
62	289488.292	2172542.979
63	289480.353	2172547.105
64	289480.039	2172547.251
65	289479.449	2172547.444
66	289446.884	2172555.326
67	289445.943	2172555.438
68	289445.287	2172555.384
69	289424.107	2172551.866
70	289423.491	2172551.690
71	289423.359	2172551.666
72	289416.585	2172549.129
73	289416.447	2172549.040

82	287331.483	2174470.098
83	287330.611	2174472.329
84	287330.589	2174472.363
85	287330.581	2174472.404
86	287330.183	2174473.137
87	287327.728	2174476.712
88	287327.259	2174477.276
89	287325.961	2174478.143
90	287325.218	2174478.369
91	287323.535	2174478.707
92	287322.995	2174479.626
93	287322.170	2174482.962
94	287321.982	2174483.532
95	287321.489	2174484.399
96	287320.268	2174486.028
97	287319.895	2174486.459
98	287319.239	2174486.897
99	287317.372	2174491.998
100	287317.328	2174492.066
101	287317.311	2174492.154
102	287316.689	2174493.183
103	287312.753	2174497.908
104	287312.508	2174498.176
105	287311.211	2174499.043
106	287311.064	2174499.072
107	287310.959	2174499.137
108	287309.004	2174499.797
109	287307.974	2174500.670
110	287307.991	2174500.737
111	287308.309	2174500.950
112	287309.176	2174502.247
113	287309.342	2174503.057
114	287309.368	2174503.135
115	287309.580	2174503.995
116	287309.697	2174504.954
117	287309.393	2174506.485
118	287308.525	2174507.783



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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

32	291244.5348	2174387.254
33	291268.8025	2174384.558
34	291268.8025	2174384.558
35	291307.9005	2174392.647
36	291232.8243	2173953.682
37	291113.7588	2173950.435
38	290979.2264	2172682.185
39	290956.0187	2172687.166
40	290956.0187	2172687.166
41	290927.7063	2172662.898
42	290904.7868	2172629.193
43	290891.3047	2172596.836
44	290873.7781	2172572.568
45	290875.1263	2172572.568
46	290867.037	2172538.863
47	290867.037	2172538.863
48	290829.2873	2172517.292
49	290791.5375	2172503.81
50	290782.1	2172484.935
51	290718.7343	2172490.328
52	290685.0292	2172480.89
53	290666.1543	2172470.105
54	290594.6993	2172475.498
55	290574.4762	2172471.453
56	290529.9854	2172445.837
57	290486.8428	2172444.489
58	290445.0484	2172470.105
59	290424.8253	2172491.676
60	290424.8253	2172491.676
61	290393.8166	2172524.033
62	290393.8166	2172524.033
63	290341.2365	2172567.176
64	290327.7545	2172565.827
65	290310.2278	2172576.613
66	290285.9601	2172623.8
67	290261.6924	2172660.202
68	290199.6749	2172654.809

74	289416.292	2172549.005
75	289408.307	2172545.266
76	289407.175	2172544.472
77	289406.308	2172543.175
78	289406.289	2172543.078
79	289406.242	2172543.005
80	289400.257	2172526.463
81	289375.274	2172520.144
82	289331.481	2172530.975
83	289293.516	2172554.118
84	289266.294	2172573.029
85	289232.002	2172606.237
86	289208.628	2172632.991
87	289216.268	2172655.661
88	289216.478	2172656.938
89	289216.173	2172658.469
90	289215.963	2172658.901
91	289196.739	2172693.040
92	289196.082	2172693.905
93	289194.785	2172694.773
94	289194.612	2172694.807
95	289194.491	2172694.881
96	289161.064	2172705.753
97	289160.730	2172705.806
98	289160.268	2172705.925
99	289127.043	2172709.608
100	289087.848	2172714.762
101	289048.652	2172726.277
102	289048.605	2172726.284
103	289048.501	2172726.319
104	289032.313	2172730.390
105	289025.370	2172734.946
106	289022.712	2172741.411
107	289022.709	2172741.415
108	289022.708	2172741.421
109	289021.841	2172742.718
110	289021.495	2172743.026

119	287308.418	2174507.854
120	287308.354	2174507.944
121	287307.567	2174508.644
122	287307.093	2174509.680
123	287305.609	2174513.647
124	287305.296	2174516.638
125	287305.510	2174516.992
126	287305.780	2174517.527
127	287306.084	2174519.058
128	287305.780	2174520.589
129	287304.913	2174521.886
130	287303.615	2174522.753
131	287302.989	2174522.918
132	287302.655	2174523.425
133	287302.143	2174524.054
134	287301.826	2174524.339
135	287298.421	2174527.085
136	287297.267	2174528.451
137	287297.285	2174528.933
138	287297.247	2174529.147
139	287297.280	2174529.345
140	287296.841	2174536.051
141	287296.734	2174536.508
142	287296.649	2174537.039
143	287295.195	2174541.463
144	287293.930	2174546.901
145	287293.730	2174547.526
146	287293.650	2174547.645
147	287293.643	2174547.677
148	287293.661	2174547.875
149	287293.640	2174547.981
150	287293.656	2174548.075
151	287293.599	2174549.208
152	287293.585	2174549.270
153	287293.563	2174549.583
154	287293.053	2174553.087
155	287292.871	2174556.725

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

69	290174.0589	2172635.934	111	288989.743	2172768.162	156	287292.572	2174558.055
70	290174.0589	2172635.934	112	288967.187	2172791.327	157	287292.170	2174558.794
71	290120.1307	2172638.631	113	288967.026	2172791.436	158	287291.245	2174560.137
72	290120.1307	2172638.631	114	288966.930	2172791.568	159	287291.296	2174563.454
73	290076.9881	2172625.149	115	288942.891	2172812.252	160	287291.709	2174565.906
74	290058.1132	2172611.666	116	288933.081	2172825.088	161	287291.765	2174566.570
75	290021.7116	2172602.229	117	288925.258	2172839.041	162	287291.492	2174568.022
76	290002.8367	2172568.524	118	288926.361	2172842.800	163	287290.023	2174571.794
77	290002.8367	2172522.685	119	288926.385	2172842.970	164	287288.820	2174575.208
78	289998.7921	2172480.89	120	288926.462	2172843.235	165	287288.688	2174575.417
79	289965.087	2172451.23	121	288927.575	2172849.579	166	287288.634	2174575.649
80	289909.8105	2172436.4	122	288927.635	2172850.270	167	287287.500	2174577.946
81	289881.4982	2172452.578	123	288927.526	2172851.198	168	287287.396	2174578.861
82	289846.4448	2172441.792	124	288926.194	2172856.782	169	287287.335	2174579.099
83	289846.4448	2172443.141	125	288926.187	2172856.804	170	287287.296	2174579.403
84	289795.2129	2172468.757	126	288926.185	2172856.819	171	287287.089	2174580.210
85	289782.0597	2172484.343	127	288925.236	2172860.635	172	287286.697	2174582.917
86	289769.597	2172502.462	128	288925.092	2172861.074	173	287286.859	2174584.402
87	289769.597	2172502.462	129	288925.084	2172861.117	174	287288.606	2174591.252
88	289769.597	2172556.39	130	288917.174	2172881.517	175	287288.730	2174592.240
89	289772.2934	2172563.131	131	288917.149	2172881.554	176	287288.684	2174592.841
90	289772.2934	2172563.131	132	288917.140	2172881.601	177	287288.089	2174596.763
91	289764.2042	2172573.917	133	288916.793	2172882.257	178	287288.392	2174598.860
92	289743.9811	2172571.22	134	288899.468	2172908.792	179	287288.629	2174599.652
93	289683.3118	2172545.604	135	288899.364	2172908.920	180	287288.796	2174600.797
94	289683.3118	2172545.604	136	288899.303	2172909.025	181	287288.492	2174602.327
95	289681.9636	2172803.112	137	288875.060	2172940.931	182	287288.267	2174602.785
96	289774.3952	2172963.136	138	288874.806	2172941.221	183	287287.900	2174603.426
97	289873.4089	2173089.297	139	288874.783	2172941.257	184	287286.149	2174608.440
98	289993.3993	2173195.44	140	288851.140	2172966.293	185	287286.382	2174609.399
99	289993.3993	2173195.44	141	288821.596	2172999.454	186	287286.629	2174609.707
100	290205.0677	2173696.973	142	288821.508	2172999.516	187	287286.849	2174610.078
101	290218.5498	2173785.954	143	288821.438	2172999.621	188	287287.054	2174610.358
102	290149.7912	2174070.426	144	288820.435	2173000.352	189	287287.797	2174611.782
103	290151.1394	2174226.818	145	288783.220	2173019.446	190	287288.212	2174612.550
104	290151.1394	2174226.818	146	288782.925	2173019.583	191	287288.624	2174612.930
105	290167.3179	2174384.558	147	288781.739	2173019.872	192	287288.670	2174612.996



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat

106	290191.5856	2174487.022
107	290280.5672	2174613.753
108	290331.7991	2174705.431

ANUALIDAD 10 A (2027)		
Vértice	X	Y
1	287919.5961	2173824.286
2	287928.8448	2173805.788
3	287936.9373	2173787.291
4	287935.7812	2173767.638
5	287938.0934	2173749.141
6	287934.6252	2173734.112
7	287951.9663	2173722.551
8	287972.7757	2173706.366
9	287998.2095	2173713.302
10	288008.6142	2173715.614
11	288025.4929	2173712.308
12	288042.5104	2173704.909
13	288066.9267	2173701.21
14	288084.6841	2173695.29
15	288107.4039	2173684.117
16	288115.0196	2173670.134
17	288128.3376	2173652.377
18	288137.2163	2173635.359
19	288148.3146	2173622.041
20	288154.9736	2173611.683
21	288160.1529	2173591.706
22	288163.8523	2173574.688
23	288161.6326	2173565.81
24	288169.0315	2173553.971
25	288170.5113	2173536.214
26	288172.731	2173522.156
27	288172.731	2173512.538
28	288180.1299	2173497.74
29	288185.3091	2173482.942
30	288187.5288	2173466.664
31	288191.2282	2173457.046

148	288736.865	2173023.761
149	288729.771	2173027.881
150	288709.476	2173039.831
151	288699.164	2173049.300
152	288760.245	2174232.064
153	288767.784	2174378.049
154	288779.585	2174606.547
155	288987.428	2174598.687

ANUALIDAD 10 B (2027)		
Vértice	X	Y
1	289606.979	2172132.02
2	289662.684	2172186.34
3	289704.577	2172246.65
4	289706.879	2172254.48
5	289685.702	2172393.97
6	289683.86	2172545.89
7	289743.248	2172571.21
8	289763.504	2172573.97
9	289771.791	2172563.39
10	289769.949	2172556.48
11	289769.029	2172503.54
12	289782.379	2172484.66
13	289794.809	2172468.55
14	289846.831	2172441.39
15	289881.358	2172451.98
16	289909.901	2172435.4
17	289963.764	2172451.06
18	289998.752	2172480.52
19	290002.435	2172522.41
20	290002.896	2172567.99
21	290022.231	2172600.68
22	290058.14	2172610.8
23	290075.634	2172625.54
24	290120.75	2172638.89
25	290174.613	2172635.66
26	290174.613	2172635.66

193	287288.745	2174613.046
194	287289.612	2174614.343
195	287289.915	2174615.750
196	287290.001	2174618.524
197	287289.990	2174618.584
198	287290.003	2174618.648
199	287289.967	2174619.182
200	287289.626	2174621.715
201	287289.700	2174622.777
202	287289.814	2174622.966
203	287290.082	2174623.498
204	287290.329	2174624.354
205	287290.532	2174625.539
206	287290.842	2174626.553
207	287291.016	2174627.722
208	287291.015	2174627.731
209	287291.016	2174627.740
210	287291.002	2174630.960
211	287290.996	2174630.989
212	287291.001	2174631.015
213	287290.944	2174634.146
214	287290.972	2174635.384
215	287291.310	2174637.114
216	287291.384	2174637.880
217	287291.336	2174638.496
218	287290.936	2174641.063
219	287290.679	2174641.977
220	287290.657	2174642.009
221	287290.650	2174642.045
222	287290.311	2174642.821
223	287290.290	2174643.155
224	287290.082	2174644.738
225	287290.170	2174644.871
226	287290.474	2174646.402
227	287290.383	2174647.252
228	287290.152	2174648.313
229	287289.986	2174650.136

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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

32	288202.3266	2173441.508
33	288226.7429	2173434.109
34	288245.2402	2173427.45
35	288266.8608	2173427.04
36	288310.945	2173412.885
37	288344.5137	2173384.978
38	288368.3758	2173354.645
39	288400.7311	2173338.872
40	288409.6289	2173330.783
41	288412.46	2173318.65
42	288438.7487	2173291.552
43	288472.3174	2173268.095
44	288480.4062	2173233.313
45	288492.1351	2173212.686
46	288519.2327	2173185.588
47	288529.7482	2173141.1
48	288516.4016	2173109.553
49	288543.0948	2173081.647
50	288574.2368	2173072.345
51	288611.8499	2173065.469
52	288653.5074	2173058.594
53	288664.4274	2173062.234
54	288674.5384	2173058.998
55	288704.0627	2173033.114
56	288736.0136	2173014.509
57	288780.0978	2173012.487
58	288816.902	2172993.074
59	288850.4707	2172955.865
60	288869.8839	2172934.834
61	288910.7326	2172878.617
62	288920.1156	2172849.699
63	288916.5565	2172837.728
64	288925.9396	2172820.903
65	288938.8817	2172806.02
66	288965.4131	2172780.782
67	288985.797	2172761.046
68	289015.2404	2172737.426

27	290198.552	2172655
28	290260.702	2172660.06
29	290285.101	2172623.69
30	290309.961	2172576.74
31	290328.376	2172565.69
32	290340.806	2172567.53
33	290393.288	2172524.25
34	290424.593	2172491.57
35	290445.309	2172470.39
36	290487.203	2172445.07
37	290530.017	2172446.91
38	290574.673	2172471.31
39	290595.389	2172476.84
40	290665.826	2172468.55
41	290684.24	2172480.98
42	290718.307	2172489.73
43	290781.838	2172485.58
44	290790.585	2172504
45	290829.256	2172517.35
46	290866.546	2172539.45
47	290873.912	2172572.59
48	290890.945	2172597.45
49	290904.296	2172629.22
50	290927.775	2172662.83
51	290956.318	2172687.22
52	290979.336	2172682.16
53	291024.913	2172683.54
54	291064.965	2172676.18
55	291079.696	2172676.18
56	291099.492	2172667.89
57	291134.48	2172672.49
58	291164.404	2172674.33
59	291178.215	2172685.84
60	291193.868	2172693.21
61	291207.218	2172703.8
62	291237.603	2172718.99
63	291254.176	2172721.75

230	287291.177	2174652.389
231	287291.336	2174652.727
232	287291.640	2174654.258
233	287291.633	2174654.292
234	287291.640	2174654.325
235	287291.564	2174658.819
236	287291.680	2174662.812
237	287923.679	2174638.913
238	288208.408	2174628.146
239	288528.026	2174616.059
240	288779.585	2174606.547
241	288767.784	2174378.049
242	288760.245	2174232.064
243	288699.164	2173049.300
244	288680.552	2173066.388
245	288679.377	2173067.137
246	288677.870	2173067.441
247	288673.708	2173067.466
248	288665.738	2173069.604
249	288664.702	2173069.741
250	288663.854	2173069.650
251	288653.699	2173067.447
252	288609.581	2173073.254
253	288583.145	2173078.557
254	288548.490	2173088.869
255	288526.902	2173108.347
256	288524.727	2173110.814
257	288537.068	2173137.485
258	288537.085	2173137.561
259	288537.133	2173137.634
260	288537.438	2173139.165
261	288537.339	2173140.049
262	288526.651	2173187.210
263	288526.445	2173187.857
264	288525.659	2173189.071
265	288505.261	2173210.696
266	288505.202	2173210.736



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat



69	289019.4466	2172730.632
70	289029.4768	2172723.513
71	289085.7751	2172707.012
72	289156.9569	2172698.6
73	289190.93	2172687.922
74	289208.4019	2172656.214
75	289199.3424	2172632.271
76	289229.4329	2172598.945
77	289262.1118	2172567.561
78	289328.4403	2172524.204
79	289374.3849	2172511.909
80	289406.4168	2172519.675
81	289412.8878	2172539.411
82	289427.1242	2172542.647
83	289446.2139	2172547.177
84	289475.3337	2172540.382
85	289486.011	2172534.235
86	289514.4837	2172535.529
87	289530.9849	2172529.058
88	289592.1365	2172528.087
89	289642.6109	2172540.706
90	289652.9646	2172539.088
91	289656.8473	2172390.9
92	289675.2898	2172258.243
93	289640.9931	2172208.74
94	289575.3118	2172142.735
95	289571.1056	2172133.352
96	287816.7051	2172202.494
97	288088.6468	2173373.115
98	287839.5518	2173383.588

ANUALIDAD 11 A (2028)		
Vértice	X	Y
1	287306.016	2174725.327
2	287259.746	2174730.187
3	287150.388	2174737.215
4	287150.332	2174665.410

64	291287.322	2172721.75
65	291301.594	2172733.72
66	291305.277	2172748.91
67	291331.057	2172767.79
68	291353.615	2172782.52
69	291356.378	2172792.65
70	291373.872	2172794.03
71	291393.667	2172794.95
72	291437.402	2172779.3
73	291460.421	2172784.82
74	291477.915	2172790.35
75	291496.329	2172783.9
76	291522.11	2172779.3
77	291548.351	2172782.52
78	291578.735	2172787.12
79	291569.068	2172736.94
80	291543.287	2172699.65
81	291540.064	2172678.48
82	291501.854	2172656.38
83	291481.137	2172606.66
84	291457.198	2172570.75
85	291442.466	2172555.1
86	291434.18	2172541.29
87	291408.86	2172532.54
88	291398.271	2172511.82
89	291386.762	2172483.74
90	291378.936	2172458.88
91	291365.585	2172444.61
92	291356.838	2172428.04
93	291337.502	2172416.07
94	291287.322	2172395.81
95	291250.493	2172359.44
96	291243.587	2172322.61
97	291235.301	2172299.13
98	291222.871	2172288.09
99	291180.517	2172240.67
100	291169.468	2172222.25

267	288505.160	2173210.799
268	288497.876	2173217.982
269	288488.214	2173234.197
270	288478.828	2173271.679
271	288478.643	2173272.238
272	288477.776	2173273.536
273	288477.300	2173273.942
274	288442.263	2173299.423
275	288419.385	2173322.515
276	288416.126	2173332.932
277	288416.004	2173333.268
278	288415.377	2173334.303
279	288406.907	2173344.436
280	288406.666	2173344.699
281	288405.635	2173345.444
282	288373.562	2173361.581
283	288349.956	2173389.825
284	288349.716	2173390.089
285	288349.643	2173390.137
286	288349.598	2173390.202
287	288346.475	2173393.079
288	288346.401	2173393.126
289	288346.364	2173393.177
290	288316.080	2173419.068
291	288315.012	2173419.723
292	288314.846	2173419.756
293	288314.729	2173419.828
294	288270.751	2173434.270
295	288269.503	2173434.470
296	288269.463	2173434.462
297	288269.426	2173434.469
298	288251.555	2173434.124
299	288233.738	2173441.858
300	288233.705	2173441.865
301	288233.676	2173441.885
302	288233.175	2173442.054
303	288224.278	2173444.424

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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

5	286991.518	2174668.057
6	286723.149	2174693.275
7	286616.719	2174693.000
8	286601.560	2174618.816
9	286474.710	2174617.910
10	286349.187	2174616.500
11	286272.700	2174277.787
12	286056.310	2174274.997
13	286294.978	2175247.309
14	286489.062	2175234.000
15	286526.732	2175400.783
16	286652.230	2175400.295
17	286659.303	2175435.499
18	286918.961	2175465.232
19	286936.421	2175542.333
20	286936.758	2175542.374
21	286937.450	2175542.555
22	286937.672	2175542.595
23	286939.492	2175543.269
24	286939.584	2175543.328
25	286942.991	2175543.771
26	286954.640	2175541.847
27	286954.970	2175541.820
28	286955.054	2175541.800
29	286956.609	2175541.708
30	286956.719	2175541.726
31	286956.848	2175541.700
32	286958.378	2175542.005
33	286959.676	2175542.872
34	286960.056	2175543.311
35	286960.467	2175543.863
36	286960.954	2175544.722
37	286960.984	2175544.870
38	286961.050	2175544.977
39	286961.442	2175546.141
40	286961.446	2175546.166
41	286961.481	2175546.265

101	291152.435	2172207.52
102	291145.529	2172182.2
103	291133.099	2172156.88
104	291118.367	2172137.08
105	291107.779	2172125.12
106	291106.398	2172092.43
107	291099.31	2172074.21

ANUALIDAD 11 B (2028)		
Vértice	X	Y
1	287897.188	2174033.619
2	287811.246	2174048.255
3	287766.052	2173814.580
4	287560.252	2173835.890
5	287440.716	2173848.228
6	287548.819	2174283.736
7	287553.307	2174283.545
8	287564.869	2174278.760
9	287574.437	2174274.574
10	287580.568	2174271.753
11	287586.977	2174267.941
12	287588.996	2174266.259
13	287591.299	2174262.677
14	287592.705	2174260.068
15	287593.398	2174259.137
16	287594.696	2174258.269
17	287595.234	2174258.090
18	287605.141	2174255.550
19	287607.109	2174253.717
20	287607.225	2174253.642
21	287607.725	2174253.245
22	287609.401	2174252.204
23	287609.572	2174252.116
24	287609.636	2174252.069
25	287618.024	2174247.617
26	287618.132	2174247.566
27	287618.151	2174247.552

304	288223.828	2173444.483
305	288223.564	2173444.547
306	288218.760	2173444.927
307	288205.867	2173448.897
308	288198.471	2173458.620
309	288196.730	2173464.302
310	288193.910	2173482.028
311	288193.805	2173482.399
312	288193.773	2173482.606
313	288188.357	2173499.720
314	288188.239	2173500.043
315	288188.169	2173500.148
316	288188.145	2173500.253
317	288180.559	2173515.954
318	288180.443	2173516.797
319	288180.433	2173516.835
320	288180.427	2173516.899
321	288178.360	2173529.493
322	288177.555	2173551.007
323	288177.254	2173552.388
324	288177.242	2173552.406
325	288177.237	2173552.426
326	288170.903	2173567.278
327	288169.827	2173575.095
328	288169.814	2173575.143
329	288169.807	2173575.223
330	288166.567	2173594.185
331	288166.320	2173595.042
332	288165.453	2173596.340
333	288164.562	2173596.935
334	288164.549	2173596.986
335	288164.500	2173597.330
336	288164.240	2173598.219
337	288161.822	2173611.862
338	288161.579	2173612.695
339	288161.433	2173613.009
340	288154.753	2173625.859



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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

42	286961.756	2175547.178
43	286962.165	2175547.991
44	286962.196	2175548.122
45	286962.289	2175548.260
46	286962.536	2175549.118
47	286964.736	2175562.004
48	286967.715	2175566.422
49	286970.426	2175568.552
50	286978.059	2175568.849
51	286978.095	2175568.857
52	286978.360	2175568.873
53	286987.862	2175569.966
54	286997.486	2175562.580
55	286997.583	2175562.523
56	286997.712	2175562.418
57	287007.469	2175555.953
58	287009.930	2175553.713
59	287017.484	2175545.611
60	287017.540	2175545.572
61	287017.581	2175545.510
62	287018.879	2175544.643
63	287020.092	2175544.351
64	287026.356	2175543.852
65	287029.010	2175534.336
66	287029.100	2175534.076
67	287029.107	2175534.034
68	287033.922	2175520.890
69	287036.508	2175503.590
70	287036.561	2175503.402
71	287036.585	2175503.209
72	287041.009	2175485.568
73	287044.601	2175470.341
74	287044.799	2175469.729
75	287045.436	2175468.682
76	287048.541	2175464.997
77	287051.420	2175458.454
78	287051.426	2175458.167

28	287629.804	2174241.889
29	287630.632	2174241.359
30	287639.215	2174232.181
31	287639.268	2174232.144
32	287639.308	2174232.084
33	287639.646	2174231.783
34	287649.427	2174224.000
35	287649.631	2174223.880
36	287649.869	2174223.695
37	287654.950	2174220.665
38	287655.039	2174220.620
39	287655.075	2174220.593
40	287667.277	2174213.897
41	287678.391	2174206.897
42	287680.235	2174204.456
43	287680.598	2174204.038
44	287681.896	2174203.171
45	287681.933	2174203.164
46	287681.963	2174203.144
47	287691.283	2174199.479
48	287691.301	2174199.476
49	287691.578	2174199.376
50	287699.584	2174196.929
51	287708.801	2174190.600
52	287709.535	2174190.202
53	287710.613	2174189.923
54	287713.431	2174189.602
55	287713.884	2174189.576
56	287713.887	2174189.577
57	287713.891	2174189.576
58	287723.460	2174189.592
59	287729.207	2174189.381
60	287733.030	2174186.345
61	287733.987	2174185.781
62	287735.140	2174185.495
63	287738.930	2174185.135
64	287739.483	2174184.446

341	288154.537	2173626.154
342	288154.312	2173626.532
343	288142.740	2173640.813
344	288132.257	2173657.295
345	288122.409	2173673.745
346	288116.966	2173684.513
347	288116.727	2173684.844
348	288116.471	2173685.268
349	288112.969	2173689.476
350	288112.723	2173689.746
351	288112.288	2173690.122
352	288112.036	2173690.311
353	288110.280	2173691.827
354	288109.931	2173692.043
355	288109.522	2173692.343
356	288092.184	2173701.428
357	288091.369	2173702.046
358	288090.481	2173702.556
359	288090.027	2173702.712
360	288069.494	2173708.450
361	288069.469	2173708.454
362	288069.418	2173708.471
363	288050.440	2173713.374
364	288050.333	2173713.387
365	288050.193	2173713.429
366	288034.228	2173716.491
367	288018.931	2173722.245
368	288018.912	2173722.249
369	288018.746	2173722.310
370	288011.546	2173724.623
371	288010.322	2173724.814
372	288009.280	2173724.676
373	288000.221	2173722.231
374	288000.091	2173722.187
375	288000.048	2173722.181
376	287991.434	2173719.434
377	287991.118	2173719.318

Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

79	287051.438	2175458.109
80	287051.493	2175457.513
81	287053.874	2175444.779
82	287054.110	2175443.984
83	287054.334	2175443.527
84	287058.003	2175437.117
85	287058.136	2175436.943
86	287058.261	2175436.722
87	287066.025	2175426.249
88	287068.524	2175421.281
89	287068.787	2175420.917
90	287069.048	2175420.491
91	287079.209	2175408.518
92	287079.381	2175408.331
93	287079.388	2175408.321
94	287089.954	2175397.429
95	287090.792	2175395.732
96	287091.550	2175394.675
97	287092.007	2175394.370
98	287092.376	2175393.605
99	287092.554	2175393.353
100	287092.859	2175392.838
101	287093.483	2175392.061
102	287093.775	2175391.735
103	287095.069	2175390.869
104	287095.718	2175390.600
105	287097.192	2175388.797
106	287103.871	2175379.854
107	287105.783	2175367.351
108	287105.786	2175367.342
109	287105.787	2175367.328
110	287108.740	2175348.759
111	287108.994	2175347.856
112	287109.016	2175347.823
113	287109.024	2175347.786
114	287117.204	2175329.054
115	287119.141	2175321.079

65	287739.773	2174184.123
66	287741.070	2174183.256
67	287741.469	2174183.115
68	287748.117	2174181.153
69	287751.104	2174180.041
70	287751.136	2174180.036
71	287751.158	2174180.022
72	287761.568	2174176.316
73	287762.909	2174176.084
74	287763.635	2174176.150
75	287776.238	2174178.476
76	287779.439	2174178.348
77	287779.514	2174178.362
78	287779.598	2174178.345
79	287780.613	2174178.476
80	287782.435	2174178.954
81	287783.379	2174177.514
82	287783.896	2174176.880
83	287784.754	2174176.227
84	287788.436	2174174.143
85	287802.572	2174166.107
86	287802.870	2174165.961
87	287802.903	2174165.939
88	287811.190	2174162.195
89	287816.795	2174157.219
90	287825.011	2174148.059
91	287827.646	2174141.195
92	287827.674	2174141.152
93	287827.685	2174141.099
94	287828.552	2174139.801
95	287828.818	2174139.558
96	287834.584	2174134.747
97	287836.607	2174131.374
98	287836.828	2174131.091
99	287836.949	2174130.889
100	287841.577	2174125.266
101	287841.707	2174125.122

378	287989.821	2173718.451
379	287989.813	2173718.439
380	287989.801	2173718.431
381	287988.895	2173717.512
382	287976.835	2173714.006
383	287970.330	2173716.606
384	287968.121	2173719.285
385	287967.864	2173719.568
386	287967.055	2173720.192
387	287958.572	2173725.156
388	287947.099	2173734.595
389	287943.418	2173739.955
390	287944.782	2173751.084
391	287944.812	2173751.570
392	287944.622	2173752.786
393	287942.456	2173759.578
394	287941.849	2173768.770
395	287942.071	2173772.516
396	287943.525	2173786.169
397	287943.548	2173786.593
398	287943.523	2173787.035
399	287942.705	2173794.395
400	287942.480	2173795.271
401	287942.452	2173795.417
402	287937.271	2173808.592
403	287937.252	2173808.622
404	287937.244	2173808.659
405	287936.442	2173809.890
406	287934.688	2173811.728
407	287931.382	2173816.441
408	287931.908	2173820.046
409	287931.950	2173820.624
410	287931.837	2173821.190
411	287932.002	2173822.016
412	287931.697	2173823.546
413	287930.986	2173824.611
414	287930.877	2173824.779



116	287119.333	2175320.493
117	287119.567	2175320.018
118	287125.899	2175309.093
119	287126.173	2175308.737
120	287126.314	2175308.506
121	287131.343	2175302.599
122	287131.647	2175301.070
123	287131.818	2175300.710
124	287138.982	2175287.353
125	287139.170	2175287.100
126	287139.361	2175286.773
127	287147.173	2175276.824
128	287147.192	2175276.802
129	287147.198	2175276.792
130	287155.943	2175265.884
131	287158.341	2175246.900
132	287158.614	2175245.870
133	287158.977	2175245.188
134	287172.131	2175225.383
135	287172.635	2175224.768
136	287172.683	2175224.736
137	287172.713	2175224.692
138	287182.811	2175215.130
139	287188.076	2175209.742
140	287193.184	2175204.135
141	287193.257	2175204.085
142	287193.312	2175204.001
143	287193.607	2175203.734
144	287205.130	2175194.302
145	287213.156	2175187.376
146	287221.460	2175173.993
147	287221.677	2175173.718
148	287221.780	2175173.547
149	287234.757	2175157.907
150	287238.520	2175153.054
151	287244.319	2175141.072
152	287244.326	2175141.061

102	287841.722	2174125.099
103	287849.656	2174116.476
104	287849.722	2174116.430
105	287849.771	2174116.356
106	287850.031	2174116.118
107	287855.269	2174111.730
108	287858.511	2174102.693
109	287858.560	2174102.615
110	287858.581	2174102.513
111	287859.341	2174101.326
112	287867.832	2174092.157
113	287874.393	2174084.311
114	287882.041	2174073.975
115	287882.428	2174073.527
116	287883.059	2174073.013
117	287894.352	2174065.586
118	287894.952	2174063.971
119	287895.000	2174063.897
120	287895.019	2174063.804
121	287896.738	2174059.746
122	287896.930	2174059.462
123	287897.521	2174058.551
124	287899.236	2174056.747
125	287901.121	2174051.529
126	287898.026	2174043.379
127	287897.955	2174042.994
128	287897.773	2174042.205
129	287897.341	2174035.199

415	287930.866	2173824.790
416	287930.830	2173824.844
417	287930.788	2173824.872
418	287929.488	2173826.243
419	287929.445	2173826.272
420	287929.414	2173826.318
421	287929.149	2173826.512
422	287927.620	2173830.262
423	287927.862	2173830.684
424	287928.166	2173832.214
425	287927.862	2173833.745
426	287926.994	2173835.043
427	287925.697	2173835.910
428	287925.315	2173836.046
429	287923.882	2173836.476
430	287923.179	2173836.892
431	287957.623	2174023.328
432	287905.094	2174032.273
433	287905.310	2174034.496
434	287905.316	2174034.613
435	287905.322	2174034.637
436	287905.720	2174041.107
437	287909.126	2174050.073
438	287909.386	2174051.494
439	287909.149	2174052.852
440	287906.476	2174060.253
441	287906.428	2174060.328
442	287906.409	2174060.425
443	287905.613	2174061.650
444	287903.821	2174063.536
445	287902.420	2174066.842
446	287901.395	2174069.601
447	287901.356	2174069.661
448	287901.341	2174069.738
449	287900.474	2174071.036
450	287899.843	2174071.550
451	287888.049	2174079.306

ANUALIDAD 13 (2030)		
Vértice	X	Y
1	288914.425	2176688.662
2	288967.832	2176678.390
3	289207.610	2176640.158
4	289460.402	2176667.971
5	289724.661	2176669.313
6	289703.218	2176177.389

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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

153	287244.356	2175140.997
154	287249.930	2175130.069
155	287252.770	2175120.904
156	287253.688	2175109.115
157	287253.981	2175107.895
158	287254.170	2175107.501
159	287261.129	2175094.822
160	287263.110	2175079.546
161	287263.381	2175078.530
162	287263.422	2175078.469
163	287263.436	2175078.403
164	287268.054	2175068.260
165	287268.866	2175067.089
166	287268.976	2175067.015
167	287269.041	2175066.924
168	287279.361	2175057.775
169	287283.170	2175051.512
170	287283.759	2175050.762
171	287285.049	2175049.898
172	287295.341	2175045.609
173	287308.412	2175033.676
174	287308.509	2175033.614
175	287308.890	2175033.302
176	287320.548	2175025.529
177	287330.631	2175017.978
178	287334.916	2174999.160
179	287334.934	2174999.106
180	287334.938	2174999.069
181	287338.798	2174983.790
182	287341.780	2174970.759
183	287341.836	2174970.582
184	287341.848	2174970.500
185	287344.808	2174960.646
186	287344.943	2174960.266
187	287345.530	2174959.279
188	287351.442	2174951.979
189	287357.036	2174935.888

7	289691.984	2176178.309
8	289691.785	2176178.318
9	289691.767	2176178.321
10	289572.028	2176181.609
11	289419.001	2176202.348
12	289283.412	2176239.479
13	289283.188	2176239.509
14	289282.935	2176239.579
15	289121.490	2176263.233
16	288999.909	2176292.200
17	288998.982	2176292.309
18	288997.451	2176292.004
19	288996.153	2176291.137
20	288995.286	2176289.839
21	288994.982	2176288.309
22	288995.286	2176286.778
23	288996.153	2176285.480
24	288997.451	2176284.613
25	288998.055	2176284.418
26	289119.808	2176255.409
27	289119.992	2176255.388
28	289120.156	2176255.343
29	289281.534	2176231.699
30	289417.144	2176194.562
31	289417.398	2176194.528
32	289417.664	2176194.457
33	289571.166	2176173.653
34	289571.553	2176173.627
35	289571.594	2176173.618
36	289691.439	2176170.327
37	289702.870	2176169.391
38	289696.464	2176022.437
39	289688.555	2175840.993
40	289671.431	2175448.156
41	289669.270	2175398.561
42	289665.954	2175398.459
43	289666.352	2175383.653

452	287880.753	2174089.165
453	287880.639	2174089.297
454	287880.606	2174089.351
455	287873.905	2174097.366
456	287873.783	2174097.499
457	287873.771	2174097.518
458	287865.766	2174106.163
459	287862.433	2174115.451
460	287862.384	2174115.529
461	287862.363	2174115.631
462	287861.496	2174116.929
463	287861.237	2174117.167
464	287855.368	2174122.084
465	287847.684	2174130.435
466	287843.315	2174135.743
467	287841.097	2174139.442
468	287840.495	2174140.214
469	287840.229	2174140.457
470	287834.742	2174145.034
471	287832.215	2174151.615
472	287832.187	2174151.658
473	287832.176	2174151.712
474	287831.458	2174152.852
475	287822.599	2174162.730
476	287822.409	2174162.864
477	287822.277	2174163.050
478	287816.047	2174168.582
479	287815.381	2174168.998
480	287815.038	2174169.236
481	287806.365	2174173.153
482	287792.386	2174181.100
483	287792.382	2174181.102
484	287792.380	2174181.104
485	287789.537	2174182.712
486	287787.547	2174185.746
487	287787.031	2174186.381
488	287785.733	2174187.248



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

190	287360.816	2174921.550
191	287360.988	2174921.039
192	287361.230	2174920.552
193	287369.770	2174905.934
194	287373.241	2174898.816
195	287376.368	2174884.867
196	287373.621	2174874.172
197	287369.843	2174859.584
198	287369.716	2174858.582
199	287369.733	2174858.493
200	287369.719	2174858.413
201	287370.438	2174841.350
202	287367.931	2174836.061
203	287367.910	2174835.968
204	287367.850	2174835.878
205	287367.604	2174835.029
206	287366.866	2174830.768
207	287362.699	2174823.559
208	287362.466	2174823.088
209	287362.268	2174822.475
210	287359.814	2174812.063
211	287359.708	2174811.146
212	287359.711	2174811.127
213	287359.708	2174811.109
214	287359.733	2174808.389
215	287359.625	2174808.039
216	287351.363	2174791.893
217	287346.394	2174785.807
218	287346.385	2174785.791
219	287346.352	2174785.755
220	287338.077	2174775.264
221	287337.822	2174774.830
222	287337.642	2174774.579
223	287329.860	2174759.062
224	287329.800	2174758.807
225	287329.656	2174758.576
226	287327.994	2174753.773

44	289669.959	2175249.238
45	289674.085	2175095.480
46	289675.853	2175029.587
47	289678.259	2174939.943
48	289679.157	2174906.485
49	289681.995	2174800.728
50	289684.089	2174722.709
51	289693.408	2174571.990
52	289152.822	2174592.433
53	288987.428	2174598.687
54	288779.585	2174606.547
55	288790.930	2174826.237
56	288797.168	2174947.020
57	288800.484	2174946.993
58	288806.498	2175038.918
59	288810.399	2175098.543
60	288820.664	2175255.449
61	288863.113	2175904.315
62	288707.472	2175916.254
63	288485.871	2175933.254
64	288454.555	2175935.656
65	288420.856	2175938.241
66	288190.444	2175955.917
67	288232.689	2176164.474
68	288234.077	2176171.330
69	288360.691	2176796.413
70	288379.262	2176793.022
71	288475.740	2176775.405
72	288554.047	2176759.588
73	288593.444	2176751.631
74	288630.220	2176744.203
75	288721.622	2176725.742
76	288816.670	2176707.462
77	288914.425	2176688.662

489	287784.202	2174187.552
490	287783.187	2174187.422
491	287779.161	2174186.366
492	287776.110	2174186.487
493	287776.035	2174186.474
494	287775.951	2174186.490
495	287775.225	2174186.424
496	287763.239	2174184.212
497	287753.868	2174187.549
498	287750.778	2174188.699
499	287750.747	2174188.704
500	287750.515	2174188.786
501	287744.934	2174190.434
502	287744.107	2174191.463
503	287743.818	2174191.786
504	287742.520	2174192.653
505	287741.368	2174192.939
506	287737.077	2174193.347
507	287733.154	2174196.463
508	287732.197	2174197.026
509	287730.813	2174197.328
510	287723.676	2174197.589
511	287723.603	2174197.576
512	287723.523	2174197.592
513	287714.108	2174197.577
514	287712.508	2174197.759
515	287703.606	2174203.872
516	287702.872	2174204.270
517	287702.510	2174204.400
518	287694.066	2174206.981
519	287685.939	2174210.177
520	287684.333	2174212.303
521	287683.970	2174212.720
522	287683.273	2174213.276
523	287671.439	2174220.730
524	287671.295	2174220.805
525	287671.232	2174220.852

ANUALIDAD 14 (2031)

Vértice	X	Y
---------	---	---

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

227	287324.486	2174748.966
228	287324.422	2174748.853
229	287324.333	2174748.741
230	287323.352	2174747.184
231	287322.357	2174746.407
232	287321.991	2174746.083
233	287321.124	2174744.786
234	287320.943	2174744.242
235	287317.230	2174729.662
236	287316.950	2174729.464
237	287315.992	2174729.274
238	287315.585	2174729.078
239	287310.881	2174726.474
240	287306.016	2174725.327

ANUALIDAD 12 (2029)		
Vértice	X	Y
1	287050.4523	2176043.443
2	288862.4952	2175904.478
3	288779.5811	2174606.546
4	287292.2429	2174663.32
5	287288.9353	2174684.269
6	287291.6916	2174695.845
7	287291.1404	2174707.973
8	287293.8967	2174714.037
9	287307.6784	2174724.511
10	287318.7038	2174730.575
11	287320.9089	2174744.908
12	287329.7292	2174759.793
13	287347.3698	2174787.356
14	287358.9465	2174811.061
15	287370.5231	2174840.829
16	287369.4206	2174858.47
17	287374.382	2174892.648
18	287360.049	2174922.417
19	287345.1647	2174959.903
20	287329.7292	2175018.338

1	291099.333	2172074.21
2	291106.534	2172092.87
3	291107.516	2172125.6
4	291118.645	2172137.06
5	291133.047	2172157.68
6	291145.158	2172182.23
7	291152.359	2172207.1
8	291169.379	2172222.16
9	291181.163	2172241.15
10	291223.06	2172287.62
11	291234.844	2172298.75
12	291243.354	2172322.65
13	291250.228	2172359.64
14	291287.215	2172395.97
15	291337.295	2172415.93
16	291357.262	2172428.05
17	291365.445	2172445.07
18	291378.537	2172458.81
19	291386.72	2172484.02
20	291398.504	2172511.84
21	291408.651	2172532.46
22	291433.2	2172541.63
23	291442.365	2172555.37
24	291457.094	2172571.08
25	291480.662	2172606.44
26	291501.61	2172656.52
27	291539.579	2172678.77
28	291542.853	2172699.72
29	291569.366	2172737.69
30	291578.203	2172787.12
31	291596.206	2172793.99
32	291613.881	2172816.9
33	291622.719	2172837.52
34	291632.211	2172860.11
35	291647.595	2172886.29
36	291658.069	2172914.12
37	291665.271	2172938.67

526	287658.986	2174227.572
527	287654.198	2174230.428
528	287644.857	2174237.860
529	287636.133	2174247.190
530	287636.079	2174247.227
531	287636.039	2174247.286
532	287635.367	2174247.827
533	287633.918	2174248.754
534	287633.593	2174248.923
535	287633.511	2174248.982
536	287621.712	2174254.716
537	287613.507	2174259.072
538	287612.278	2174259.835
539	287609.850	2174262.098
540	287608.653	2174262.867
541	287608.116	2174263.046
542	287598.917	2174265.405
543	287598.269	2174266.609
544	287598.209	2174266.689
545	287598.111	2174266.875
546	287595.392	2174271.103
547	287594.856	2174271.767
548	287594.589	2174272.011
549	287591.855	2174274.290
550	287591.646	2174274.416
551	287591.339	2174274.655
552	287584.477	2174278.737
553	287584.150	2174278.900
554	287584.104	2174278.933
555	287577.746	2174281.857
556	287577.712	2174281.865
557	287577.678	2174281.888
558	287576.115	2174282.572
559	287568.038	2174286.105
560	287567.999	2174286.113
561	287567.965	2174286.136
562	287555.321	2174291.369



21	287309.3322	2175033.222
22	287293.3454	2175047.004
23	287281.2175	2175053.619
24	287271.2947	2175064.644
25	287261.9231	2175086.695
26	287252.0003	2175107.643
27	287252.5515	2175125.284
28	287236.0135	2175154.501
29	287208.45	2175192.539
30	287177.5789	2175219
31	287158.2845	2175246.012
32	287156.6307	2175267.511
33	287145.6053	2175279.088
34	287130.7211	2175301.139
35	287108.6703	2175347.997
36	287103.7089	2175380.521
37	287072.8378	2175419.662
38	287054.6459	2175444.469
39	287049.1333	2175464.314
40	287044.7231	2175472.032
41	287034.249	2175524.403
42	287026.5312	2175543.697
43	287014.9546	2175546.453
44	287012.1982	2175551.966
45	286985.7373	2175570.709
46	286971.9556	2175568.504
47	286966.4429	2175564.094
48	286958.1739	2175543.146
49	286942.7383	2175542.595
50	286942.7383	2175542.595
51	286936.6744	2175543.146

38	291669.198	2172950.12
39	291667.562	2172968.78
40	291668.334	2172988.46
41	291663.859	2173017.23
42	291641.484	2173056.22
43	291660.023	2173079.24
44	291690.71	2173111.84
45	291720.117	2173127.82
46	291750.164	2173157.23
47	291793.637	2173193.67
48	291829.437	2173223.08
49	291850.534	2173251.21
50	291855.009	2173274.22
51	293546.215	2173036.19
52	293301.696	2171993.22

563	287551.189	2174293.287
564	287548.236	2174294.658
565	287548.157	2174294.675
566	287548.083	2174294.725
567	287547.514	2174294.912
568	287540.554	2174296.638
569	287540.553	2174296.638
570	287540.553	2174296.638
571	287531.437	2174298.895
572	287524.971	2174300.847
573	287524.965	2174300.848
574	287524.947	2174300.854
575	287513.887	2174304.116
576	287504.662	2174308.413
577	287498.875	2174311.315
578	287498.600	2174311.380
579	287498.357	2174311.531
580	287496.673	2174312.097
581	287494.351	2174314.702
582	287494.263	2174314.764
583	287494.194	2174314.868
584	287493.756	2174315.247
585	287492.318	2174316.318
586	287491.615	2174317.194
587	287491.324	2174317.519
588	287491.041	2174317.776
589	287485.782	2174322.117
590	287485.260	2174322.688
591	287485.089	2174322.808
592	287484.972	2174322.972
593	287484.120	2174323.734
594	287484.090	2174323.753
595	287483.958	2174323.871
596	287482.573	2174324.982
597	287482.456	2174325.052
598	287482.271	2174325.203
599	287478.735	2174327.533

ANUALIDAD 15 (2032)

Vértice	X	Y
1	293636.171	2173415.9
2	293546.22	2173036.19
3	291855.087	2173273.8
4	291850.476	2173251.51
5	291828.575	2173223.46
6	291793.226	2173193.49
7	291750.577	2173157.76
8	291720.223	2173127.79
9	291690.253	2173111.27
10	291659.515	2173078.99
11	291641.072	2173055.94
12	291663.741	2173017.52
13	291668.736	2172988.32
14	291667.199	2172969.49
15	291669.12	2172951.05
16	291664.894	2172939.52
17	291656.825	2172914.16
18	291647.219	2172886.88
19	291631.466	2172860.75

ANUALIDAD 16 (2033)

Vértice	X	Y
1	293755.8489	2174993.034
2	292891.3673	2175025.582
3	292874.1754	2175634.613

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

4	292471.3165	2175618.008
5	292134.8983	2174728.062
6	291845.3373	2174720.823
7	291838.0049	2175300.77
8	291614.5895	2175299.768
9	291562.5337	2175315.412
10	291512.4201	2175391.057
11	291473.5014	2175393.383
12	291417.087	2175482.163
13	291300.9928	2175480.536
14	291305.1524	2175978.496
15	291835.7576	2175895.555
16	291911.2203	2176206.977
17	293962.5359	2175915.731

ANUALIDAD 17 (2034)		
Vértice	X	Y
1	291911.2224	2176206.967
2	292159.4319	2177257.117
3	292041.0548	2177294.997
4	292055.2601	2177361.289
5	294200.8205	2176975.871
6	293962.5215	2175915.741

ANUALIDAD 18 (2035)		
Vértice	X	Y
1	301117.0067	2178810.329
2	301839.2845	2178792.655
3	301807.9731	2175740.647
4	301060.6907	2175759.35
5	301087.3299	2178071.31
6	301075.75	2178071.953
7	301109.5248	2178676.683

ANUALIDAD 19 (2036)		
Vértice	X	Y
1	300357.3167	2179615.376

20	291622.245	2172837.31
21	291613.407	2172816.95
22	291595.349	2172793.51
23	291578.443	2172787.37
24	291548.857	2172781.99
25	291521.577	2172779.3
26	291495.449	2172783.91
27	291477.775	2172789.29
28	291461.345	2172784.69
29	291436.929	2172779.29
30	291393.283	2172794.85
31	291373.405	2172794.2
32	291356.12	2172792.47
33	291353.527	2172782.53
34	291330.624	2172768.06
35	291304.912	2172749.04
36	291301.454	2172734.13
37	291301.454	2172734.13
38	291286.762	2172721.82
39	291254.136	2172721.82
40	291238.363	2172718.79
41	291207.249	2172703.89
42	291193.853	2172692.87
43	291178.944	2172686.17
44	291164.251	2172674.5
45	291134.218	2172672.77
46	291099.863	2172667.37
47	291079.553	2172676.66
48	291064.644	2172676.66
49	291024.671	2172684.22
50	290979.233	2172682.17
51	291114.57	2173950.65
52	291232.654	2173953.65
53	291232.445	2173951.2
54	292249.726	2173956.34
55	292348.461	2174248
56	292492.608	2174245.77

600	287476.429	2174330.033
601	287475.274	2174333.364
602	287475.216	2174333.457
603	287475.190	2174333.584
604	287474.323	2174334.882
605	287473.751	2174335.357
606	287470.375	2174337.662
607	287470.249	2174337.730
608	287470.162	2174337.797
609	287464.566	2174341.122
610	287464.323	2174341.243
611	287464.270	2174341.281
612	287454.060	2174346.238
613	287453.952	2174346.263
614	287453.843	2174346.335
615	287453.359	2174346.500
616	287445.440	2174348.646
617	287443.207	2174350.216
618	287443.028	2174350.526
619	287442.392	2174351.355
620	287441.531	2174352.009
621	287436.614	2174354.787
622	287436.301	2174354.940
623	287436.273	2174354.959
624	287431.309	2174357.169
625	287424.264	2174360.324
626	287424.179	2174360.342
627	287424.105	2174360.391
628	287421.453	2174361.443
629	287421.420	2174361.449
630	287420.914	2174361.614
631	287405.461	2174365.334
632	287401.470	2174367.987
633	287400.004	2174369.678
634	287399.899	2174369.754
635	287399.810	2174369.886
636	287398.742	2174370.649



2	301093.4067	2179588.257
3	301102.7884	2178810.608
4	301116.9956	2178810.371
5	301075.8292	2178072.057
6	300327.5405	2178073.039
7	300326.1542	2177369.48
8	299616.8339	2177404.074
9	299603.4717	2178858.455
10	300350.3962	2178843.045

57	293021.995	2174273.98
58	293119.628	2174267.47
59	292911.344	2173499.42

637	287392.289	2174373.811
638	287391.819	2174378.049

ANUALIDAD 20 (2037)		
Vértice	X	Y
1	298378.746	2178874.26
2	299604.482	2178859.31
3	299612.863	2176586.52
4	298936.727	2176579.81
5	298939.513	2177548.48
6	298627.695	2177559.21
7	298628.914	2177880.95
8	298401.18	2177882.41

CUARTO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **20 años para el aprovechamiento forestal maderable para iniciar 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.

TURNOS, 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 Kankabchen	200	20	Irregular	Método Silvícola Peninsular	31 de diciembre de 2037

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

Predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Ejido Kankabchen	13,309.74	7,421.05	4,399.34

Predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (Metros cúbicos)
Ejido Kankabchen	4,399.34	256,524.42 (Doscientos cincuenta y seis mil quinientos veinticuatro punto cuarenta y dos)

ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO VIVO.

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Brosimum alicastrum	212.7	60.75	Metros cúbicos v.t.a
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Bursera simaruba	212.7	1546.69	Metros cúbicos v.t.a
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Comunes tropicales	212.7	9193.28	Metros cúbicos rollo
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Lysiloma bahamensis	212.7	2323.09	Metros cúbicos v.t.a
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Manilkara zapota	212.7	191.31	Metros cúbicos v.t.a
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Metopium brownei	212.7	44.67	Metros cúbicos v.t.a
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Sickingia salvadorensis	212.7	20.52	Metros cúbicos v.t.a
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Spondias mombin	212.7	126.9	Metros cúbicos v.t.a
1	07/08/2018 - 31/12/2018	Swartzia cubensis	212.7	1.06	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				13,508.27	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Brosimum alicastrum	217.7	23.68	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Bursera simaruba	217.7	1602.38	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Comunes tropicales	217.7	9288.8	Metros cúbicos rollo
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Lysiloma bahamensis	217.7	1035.32	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Manilkara zapota	217.7	132.97	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Metopium brownei	217.7	15.61	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Sickingia salvadorensis	217.7	3.34	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2019 - 31/12/2019	Spondias mombin	217.7	310.09	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				12,412.19	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Brosimum alicastrum	225.4	27.54	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Bursera simaruba	225.4	2122.6	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Comunes tropicales	225.4	9471.54	Metros cúbicos rollo
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Lysiloma bahamensis	225.4	2023.44	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Manilkara zapota	225.4	93.77	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Metopium brownei	225.4	18.66	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Pseudobombax ellipticum	225.4	20.16	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Sickingia salvadorensis	225.4	12.22	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2020 - 31/12/2020	Spondias mombin	225.4	299.05	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				14,088.98	



Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Brosimum alicastrum	223.8	23.16	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Bursera simaruba	223.8	1642.74	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Comunes tropicales	223.8	9026.4	Metros cúbicos rollo
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Lysiloma bahamensis	223.8	1539.13	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Manilkara zapota	223.8	305.54	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Metopium brownei	223.8	247.01	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Pseudobombax ellipticum	223.8	34.36	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Sickingia salvadorensis	223.8	83.91	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Spondias mombin	223.8	165.23	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2021 - 31/12/2021	Swartzia cubensis	223.8	3.3	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				13,070.78	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Brosimum alicastrum	222.1	37.96	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Bursera simaruba	222.1	1587.26	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Comunes tropicales	222.1	8308.15	Metros cúbicos rollo
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Dendropanax arboreus	222.1	2.58	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Lysiloma bahamensis	222.1	1768.2	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Manilkara zapota	222.1	427.6	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Metopium brownei	222.1	98.25	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Pseudobombax ellipticum	222.1	105.87	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Sickingia salvadorensis	222.1	96.9	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Simarouba glauca	222.1	1.46	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Spondias mombin	222.1	293.94	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2022 - 31/12/2022	Swartzia cubensis	222.1	8.57	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				12,736.74	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
6	01/01/2023 - 31/12/2023	Brosimum alicastrum	222.1	134.86	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	Bursera simaruba	222.1	1557.34	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	Comunes tropicales	222.1	8522.55	Metros cúbicos rollo
6	01/01/2023 - 31/12/2023	Lysiloma bahamensis	222.1	2756.09	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	Manilkara zapota	222.1	506.51	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	Metopium brownei	222.1	239.97	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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

6	01/01/2023 - 31/12/2023	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	222.1	10.19	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	<i>Sickingia salvadorensis</i>	222.1	102.47	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	<i>Simarouba glauca</i>	222.1	2.76	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	<i>Spondias mombin</i>	222.1	350.66	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2023 - 31/12/2023	<i>Swartzia cubensis</i>	222.1	10.1	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				14,193.50	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Bursera simaruba</i>	186.54	398.38	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Comunes tropicales</i>	186.54	6834.45	Metros cúbicos rollo
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Lysiloma bahamensis</i>	186.54	103.19	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Manilkara zapota</i>	186.54	16.41	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Metopium brownei</i>	186.54	2.07	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Sickingia salvadorensis</i>	186.54	9.77	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Spondias mombin</i>	186.54	133.27	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Swartzia cubensis</i>	186.54	0.56	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				7,498.10	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Brosimum alicastrum</i>	217.4	127.12	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Bursera simaruba</i>	217.4	2187.65	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Comunes tropicales</i>	217.4	9321.44	Metros cúbicos rollo
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Dendropanax arboreus</i>	217.4	6.93	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Lysiloma bahamensis</i>	217.4	656.23	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Manilkara zapota</i>	217.4	439.56	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Metopium brownei</i>	217.4	93.51	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	217.4	219.14	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Sickingia salvadorensis</i>	217.4	89.62	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Simarouba glauca</i>	217.4	1.71	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Spondias mombin</i>	217.4	263.81	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Swartzia cubensis</i>	217.4	24.95	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				13,431.67	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Brosimum alicastrum</i>	225.8	417.11	Metros cúbicos v.t.a



9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Bursera simaruba</i>	225.8	1709.42	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Comunes tropicales</i>	225.8	11097.31	Metros cúbicos rollo
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Lysiloma bahamensis</i>	225.8	805.44	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Manilkara zapota</i>	225.8	1745.26	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Metopium brownei</i>	225.8	168.65	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	225.8	1005.52	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Sickingia salvadorensis</i>	225.8	80.38	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Spondias mombin</i>	225.8	364.1	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Swartzia cubensis</i>	225.8	20.68	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				17,413.87	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Brosimum alicastrum</i>	219.7	526.54	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Bursera simaruba</i>	219.7	1668.95	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Comunes tropicales</i>	219.7	9663.1	Metros cúbicos rollo
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Lysiloma bahamensis</i>	219.7	534.6	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Manilkara zapota</i>	219.7	1699.71	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Metopium brownei</i>	219.7	162.45	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	219.7	443.63	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Sickingia salvadorensis</i>	219.7	181.13	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Spondias mombin</i>	219.7	593.78	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				15,473.89	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Brosimum alicastrum</i>	219.9	115.74	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Bursera simaruba</i>	219.9	1785.71	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Comunes tropicales</i>	219.9	9083.31	Metros cúbicos rollo
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Lysiloma bahamensis</i>	219.9	875.6	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Manilkara zapota</i>	219.9	690.34	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Metopium brownei</i>	219.9	239	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	219.9	173.91	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Sickingia salvadorensis</i>	219.9	41.03	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Spondias mombin</i>	219.9	269.82	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Swartzia cubensis</i>	219.9	13.17	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				13,287.63	

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Brosimum alicastrum	222.9	18.75	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Bursera simaruba	222.9	1618.01	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Comunes tropicales	222.9	10477.54	Metros cúbicos rollo
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Lysiloma bahamensis	222.9	938.82	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Manilkara zapota	222.9	313.63	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Metopium brownei	222.9	225.96	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Pseudobombax ellipticum	222.9	11.03	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Sickingia salvadorensis	222.9	103.26	Metros cúbicos v.t.a
12	01/01/2029 - 31/12/2029	Spondias mombin	222.9	315.03	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				14,022.03	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Brosimum alicastrum	225.2	9.88	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Bursera simaruba	225.2	1097.67	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Comunes tropicales	225.2	11132.24	Metros cúbicos rollo
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Lysiloma bahamensis	225.2	2036.84	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Manilkara zapota	225.2	481.89	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Metopium brownei	225.2	146.52	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Pseudobombax ellipticum	225.2	122.53	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Sickingia salvadorensis	225.2	89.16	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Spondias mombin	225.2	487.57	Metros cúbicos v.t.a
13	01/01/2030 - 31/12/2030	Swartzia cubensis	225.2	18.55	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				15,622.85	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Brosimum alicastrum	223.9	163.71	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Bursera simaruba	223.9	1265.97	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Comunes tropicales	223.9	7659.74	Metros cúbicos rollo
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Lysiloma bahamensis	223.9	855.32	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Manilkara zapota	223.9	553.74	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Metopium brownei	223.9	148.82	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Pseudobombax ellipticum	223.9	126.88	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Sickingia salvadorensis	223.9	42.24	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2031 - 31/12/2031	Spondias mombin	223.9	547.71	Metros cúbicos v.t.a



14	01/01/2031 - 31/12/2031	Swartzia cubensis	223.9	35.59	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				11,399.72	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
15	01/01/2032 - 31/12/2032	Bursera simaruba	220.6	1443.27	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2032 - 31/12/2032	Comunes tropicales	220.6	432.81	Metros cúbicos rollo
15	01/01/2032 - 31/12/2032	Pseudobombax ellipticum	220.6	29.41	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				1,905.49	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Brosimum alicastrum	219.6	31.56	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Bursera simaruba	219.6	1465.01	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Comunes tropicales	219.6	9265.37	Metros cúbicos rollo
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Lysiloma bahamensis	219.6	1856.83	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Manilkara zapota	219.6	344.1	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Metopium brownei	219.6	40.11	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Pseudobombax ellipticum	219.6	17.16	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Sickingia salvadorensis	219.6	62.51	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Spondias mombin	219.6	82.26	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2033 - 31/12/2033	Swartzia cubensis	219.6	12.13	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				13,177.04	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Brosimum alicastrum	232.5	120.87	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Bursera simaruba	232.5	1753.24	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Comunes tropicales	232.5	11333.82	Metros cúbicos rollo
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Lysiloma bahamensis	232.5	1623.06	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Manilkara zapota	232.5	294.91	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Metopium brownei	232.5	28.07	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Pseudobombax ellipticum	232.5	91.71	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Sickingia salvadorensis	232.5	14.72	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2034 - 31/12/2034	Spondias mombin	232.5	191.05	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				15,451.45	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
-----------	-----------------	---------	-----------------	--------------	------------------

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Brosimum alicastrum</i>	224.6	5.51	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Bursera simaruba</i>	224.6	1798.77	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Comunes tropicales</i>	224.6	7531.98	Metros cúbicos rollo
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Lysiloma bahamensis</i>	224.6	2352.79	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Manilkara zapota</i>	224.6	289.88	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Metopium brownei</i>	224.6	35.1	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	224.6	11.89	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Sickingia salvadorensis</i>	224.6	89.01	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Simarouba glauca</i>	224.6	23.22	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Spondias mombin</i>	224.6	135.43	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Swartzia cubensis</i>	224.6	22.41	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				12,295.99	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Brosimum alicastrum</i>	219	6.87	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Bursera simaruba</i>	219	1613.22	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Comunes tropicales</i>	219	8954.88	Metros cúbicos rollo
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Lysiloma bahamensis</i>	219	1447.6	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Manilkara zapota</i>	219	80.96	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Metopium brownei</i>	219	110.75	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	219	17.29	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Sickingia salvadorensis</i>	219	14.69	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Simarouba glauca</i>	219	7.87	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Spondias mombin</i>	219	179.94	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Swartzia cubensis</i>	219	13.39	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				12,447.46	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Brosimum alicastrum</i>	217.9	4.87	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Bursera simaruba</i>	217.9	1523.9	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Comunes tropicales</i>	217.9	8076.59	Metros cúbicos rollo
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Lysiloma bahamensis</i>	217.9	3029.19	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Manilkara zapota</i>	217.9	107.79	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Metopium brownei</i>	217.9	132.41	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	217.9	15.63	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Sickingia salvadorensis</i>	217.9	18.19	Metros cúbicos v.t.a



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat

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/1423/18 **003870**

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Spondias mombin</i>	217.9	134.15	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Swartzia cubensis</i>	217.9	44.05	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				13,086.77	
TOTAL				256,524.42	

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2037.

QUINTO.- 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.

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

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

OCTAVO.- 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/1423/18

003870

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

NOVENO.- 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.- 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. Antes de pretender aprovechar en cada anualidad las especies de Granadillo (*Platymiscium yucatanum*) y Siricote (*Cordia dodecandra*), el promovente deberá de presentar ante esta Delegación Federal, para su validación el Estudio Poblacional el cual debe contener la respectiva ubicación de cada árbol por aprovechar en coordenadas UTM, DATUM WG84, a través del trámite SEMARNAT-03-013, Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario o modificar el programa de manejo.



4. Durante el plazo de **20 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Reforestación**, dicho programa deberá ser ejecutado al término de cada anualidad ejercida cuando no se presente la regeneración natural. Un reporte de las actividades realizadas deberán ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Primero** de la presente resolución.
5. Durante el plazo de **20 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 Primero** de la presente resolución, el cual deberá incluir las acciones realizadas y fotografías de los caminos.
6. Durante el plazo de **20 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 Primero** de la presente resolución.
7. La señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marqueo/identificación	Monograma/color	Diámetros cm
Pintura	Roja	De ≥ 5

8. Se asignan los siguientes Códigos 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 Kankabchen	P-23-006-KAN-001/18

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.

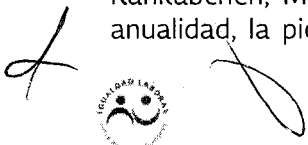
11. Se establece que al momento de solicitar las remisiones forestales para el transporte de materias primas forestales que se obtengan del aprovechamiento forestal autorizado, deberá presentar la relación de marqueo por especies, distribución de productos (primario, secundario y desperdicio) y por tratamientos, es decir, en cada solicitud de remisiones forestales, para el 10% del área de corta donde realizarán actividades de corta total, deberán presentar una relación de marqueo, por especie, con su distribución de productos, así como las coordenadas impresas y digitales del área de corta total.

Así mismo, en cada solicitud de remisiones forestales, para el 90% del área de corta donde realizarán actividades de tratamientos intermedios, deberán presentar una relación de marqueo, por especie, con su distribución de productos. Estos dos tratamientos, acumularán un 27% de la posibilidad total.

12. Se autoriza el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en las anualidades 01 a la 20 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.
13. Las especies registradas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como las siguientes; Cedro (*Cedrela odorata*), Jobillo (*Astronium graveolens*) y Zamia (*Zamia polymorpha*) con categoría de sujeta a amenazada, estas no podrán ser aprovechadas con el Programa de Manejo Forestal, sino por la Ley General de Vida Silvestre (LGVS). Así mismo, las especies de fauna silvestre tales como, Pavo ocelado *Agriocharis ocellata*; Perico pecho sucio *Aratinga nana*; Loro viejito *Amazona xantolora*; Tortuga gicotea, *Trachemys scripta*, con categoría de sujeta a amenazada, entre otras.
14. Para las especies de flora silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificadas en el predio, deberá por lo menos realizar las siguientes medidas de prevención y mitigación tales como: Mediante el señalamiento de árboles semilleros, se dejarán individuos que aseguren la producción de germoplasma en las áreas de corta intervenidas; Durante la etapa de aprovechamiento forestal deberá de recolectar semillas de estas especies para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.
15. 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.
16. La regulación de los aprovechamientos se basa en el Método Silvícola Peninsular, los cuales serán aplicados según las siguientes especificaciones: Ramón (*Brosimum alicastrum*), Chacah Rojo (*Bursera simaruba*), Tzalam (*Lysiloma bahamensis*), Zapote (*Manilkara zapota*), Chechen negro (*Metopium brownei*), Chaktekook (*Sickingia salvadorensis*), Jobo (*Spondias mombin*), Katalox (*Swartzia cubensis*), Amapola (*Pseudobombax ellipticum*), Sacchaca (*Dendropanax arboreus*), Negrito (*Simarouba glauca*), el diámetro a la Altura del Pecho (**DAP**) será mayor o igual a **5 centímetros para aprovechar**. El producto maderable será marcado con el método de **Pintura (Roja)**.
17. Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: Abal duut (*Spondias radlkoferi*), Akitz (*Thevetia gaumeri*), Alamo (*Ficus cotinifolia*), Anonillo (*Annona primigenia*), Arrozche (*Albizia tomentosa*), Baalche keej (*Lonchocarpus punctatus*), Bak yuuk (*Bourreria huanita*), Bakalche (*Bourreria pulchra*), Balche (*Lonchocarpus yucatanensis*), Beel sinik (*Alvaradoa amorphoides*), Bojon

(*Cordia alliodora*), Boob (*Coccoloba spicata*), Boobchich (*Coccoloba cozumelensis*), Boxkaatsin (*Acacia gaumeri*), Caracolillo (*Sideroxylon gaumeri*), Chak moolche (*Erythrina standleyana*), Chak perezkutz (*Croton niveus*), Chak siik (*Jacquinia aurantiaca*), Chak tsurutok (*Bauhinia unguolata*), Chaklool (*Justicia spicigera*), Chakteviga (*Caesalpinia violácea*), Chiintook (*Krugiodendron ferreum*), Chikeej (*Chrysosyllum mexicanum*), Chimay (*Acacia pennatula*), Chobenche (*Trichilia glabra*), Chochkitam (*Hyperbaena winzerlingii*), Chukum (*Havardia albicans*), Chumloob (*Hippocratea excelsa*), Chuum (*Cochlospermum vitifolium*), Ciruelillo (*Ziziphus mauritana*), Copal (*Protium copal*), Cordoncillo (*Piper sempervirens*), Cornesuelo (*Acacia collinsii*), Cruzak (*Jacobinia spicigera*), Cruzche (*Morinda royac*), Ekjule (*Drypetea lateriflora*), Elemuy (*Malmea depressa*), Ganchan (*Amyris elemifera*), Granada (*Talisia floresii*), Guaya (*Talisia olivaeformis*), Guayabillo (*Psidium sartorianum*), Higo (*Ficus carica*), Ikbach (*Citharexylum schottii*), Ikiche (*Erythroxylum rotundifolium*), Ixilimche (*Casearia corymbosa*), Jabín (*Piscidia piscipula*), Jolol (*Heliocarpus donnell-smithii*), Kaanlool (*Tecoma stans*), Kaatsim (*Acacia riparia*), Kanasin (*Lonchocarpus rugosus*), Kanchunup (*Thounia paucidentata*), Kaniste (*Pouteria campechiana*), Kaskaat (*Luehea speciosa*), Katche (*Parmentiera aculeata*), Kekenche (*Hyperbaena mexicana*), Kiche (*Guettarda gaumeri*), Kiische (*Gyrocarpus americanus*), Kiisyuuk (*Eugenia axillaris*), Kitamche (*Caesalpinia gaumeri*), Kobenche (*Trichilia arborea*), Koolok (*Talisia floresii*), Kuchee (*Machaonia lindeniana*), Laurelillo (*Nectandra salicifolia*), Limonaria (*Murraya paniculata*), Lumche (*Karwinskia humboldtiana*), Majahua (*Hampea trilobata*), Matapalo (*Ficus padifolia*), Mora blanco (*Chlorophora tinctoria*), Napche (*Samyda yucatanensis*), Naranjillo (*Esenbeckia pentaphylla*), Nikte choom (*Plumeria obtusa*), Pata de vaca (*Bauhinia divaricata*), Peechkitam (*Randia armata*), Peekuuch (*Croton glabellus*), Pich (*Enterolobium cyclocarpum*), Pidzil (*Boerhavia coccinea*), Pissit (*Diospyros yucatanensis*), Pixoy (*Guazuma ulmifolia*), Pixtoon (*Phyllanthus glaucescens*), Pochote (*Ceiba schottii*), Pomolche (*Jatropha gaumeri*), Pukin (*Colubrina greggii*), Roble (*Ehretia tinifolia*), Rosidan (*Lawsonia inermis*), Sabakche (*Exostema caribaeum*), Sakbakekan (*Hybarthus yucatanensis*), Sakbeek (*Schoepfia schreberi*), Sakboob (*Coccoloba diversifolia*), Sak elemuy (*Sapranthus campechianus*), Sakiitsa (*Neomillspaughia emarginata*), Sakkaatsim (*Mimosa bahamensis*), Sak kiis (*Herissantia crispa*), Sak loob (*Eugenia mayana*), Sak nikte (*Plumeria alba*), Sak paj (*Byrsonima bucidaefolia*), Sak perezkutz (*Croton glandulosepalus*), Sak pich (*Acacia glomerosa*), Sak pichiche (*Eugenia floribunda*), Sak piixoy (*Trema micrantha*), Sak pij (*Eugenia buxifolia*), Sak silil (*Diospyros anisandra*), Sak witsiche (*Rehdera rinervis*), Sak xuul (*Lonchocarpus parviflorus*), Sak yaab (*Gliricidia sepium*), Sibuu (*Sideroxylon capiri*), Siipche (*Bunchosia glandulosa*), Silil (*Diospyros cuneata*), Sinanche (*Zanthoxylum fagara*), Subinduul (*Acacia dolichostachya*), Sutup (*Croton sutup*), Taakinche (*Caesalpinia yucatanensis*), Taamkasche (*Zanthoxylum caribaeum*), Taatsi (*Hippocratea celastroides*), Tabaquillo (*Alseis yucatanensis*), Tamay (*Zuelania guidonia*), Taray (*Caesalpinia bonduc*), Tastab (*Guettarda combsii*), Tinto (*Haematoxylum campechianum*), Tojyuub (*Coccoloba acapulcensis*), Tres marías (*Allophylus cominia*), Tsiiminche (*Trichilia minutiflora*), Tsiitsilche (*Gymnopodium floribundum*), Tsiitsilyah (*Sideroxylon salicifolium*), Tsutsuk (*Diphysa carthagenensis*), Tulipan (*Hibiscus syriacus*), Tuzikche (*Licaria campechiana*), Tzol (*Sambucus mexicana*), Uchulche (*Diospyros verae-crisis*), Utsumpek (*Tabernaemontana alba*), Waaxiin (*Leucaena leucocephala*), Wayuunkoox (*Exothea diphylla*), Xooltexnuuk (*Hyptis suaveolens*), Xtu jabche (*Senna atomaria*), Xuul (*Lonchocarpus xuul*), Yaaxeek (*Pithecellobium leucospermum*), Yaaxnik (*Vitex gaumeri*), Yaiti (*Gymnanthes lucida*), Yuuy (*Casimiroa tetrameria*), Zapotillo (*Pouteria reticulata*). Este grupo de Palizada el Diámetro a la Altura del Pecho (DAP) será mayor y/o igual a **5 centímetros** en adelante, y serán marcados con Pintura Roja.

18. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, 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



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat

secundarios, para evitar que se dejen residuos que pudieran ser una amenaza para la propagación de incendios, plagas y enfermedades que afecten al área forestal y la regeneración natural, dando prioridad a las especies catalogadas como duras tropicales.

19. La solicitud de Remisiones Forestales para amparar la legal procedencia de materias primas forestales (productos secundarios), deberá de solicitarlo de manera que se contemple el tipo de producto a movilizar (puntas, ramas, tocones, brazuelos, carbón etc.), con su correspondiente volumen.
20. 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 Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo, mediante el tramite (SEMARNAT-03-047) Solicitud de constancias de inscripción en el Registro Forestal Nacional.
21. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, se estableció un turno de 200 años, diez ciclos de corta de 20 años, dentro del cual el aprovechamiento para cumplir con el ciclo de corta.
22. Queda prohibido realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, caza y/o tráfico de especies de flora y fauna silvestre con estatus de riesgo en cualquiera de sus formas biológicas que habiten en la zona forestal y zonas aledañas al predio.
23. Queda prohibido realizar quemas dentro de las áreas forestales del predio, excepto que éstas sean quemas controladas o prescritas planteadas conforme a la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.
24. Queda prohibido establecer forestaciones con propósitos de producción comercial (Plantaciones Forestales Comerciales), en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales del predio, sin contar con las autorizaciones correspondientes.
25. Queda prohibido llevar a cabo el aprovechamiento forestal en una superficie fuera de la anualidad correspondiente a sus coordenadas establecidas en el presente resolutivo y volumen mayor a los autorizados.
26. Queda prohibido derramar combustibles, grasas, aceites e hidrocarburos al suelo, subsuelo, cuerpos y causas permanentes o intermitentes de agua en las diferentes áreas del predio.
27. Queda prohibido instalar campamentos o algún tipo de infraestructura temporal o permanente en las áreas forestales del predio con la finalidad de evitar cambio de uso de suelo en dichas áreas.
28. Evitar y controlar el pastoreo dentro de las áreas que se estén regenerando en forma natural o que se hayan reforestado, para no dañar el renuevo.
29. En los sitios con riesgo de erosión, así como en aquellas áreas que van incrementando su grado de erodabilidad como resultado de la aplicación del tratamiento, se deberá de aplicar prácticas de conservación de suelos.
30. Deberá tener el Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, resguardo del presente resolutivo de autorización y del Documento Unificado de Aprovechamiento Forestal (Estudio) durante su vigencia de aprovechamiento forestal.

31. De conformidad con lo establecido en el artículo 5° de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: *"La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personas físicas y morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquéllos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos."*

DECIMO PRIMERO.- 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 termino de dichas actividades.

DECIMO SEGUNDO.- El responsable de la ejecución técnica del programa de manejo forestal será: **SERVICIOS SILVOAGROPECUARIOS S.A. DE C.V.**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro QROO, Tipo VI, Volumen 2, Número 16** y será responsable solidario con el titular del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

DECIMO TERCERO.- 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 CUARTO.- 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 QUINTO.- 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 SEXTO.- 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 SÉPTIMO.- 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.



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/1423/18

003870

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo

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

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

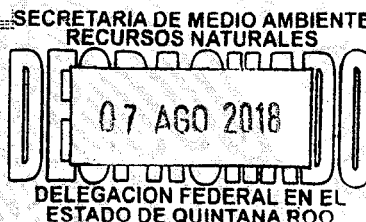
VIGÉSIMO PRIMERO.- Notificar a los **C.C. Alfonso Javier Borges Perera, Rodolfo Cauich Can y Bernardino Yam Borges**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Kankabchen, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo**, respectivamente, así como a la autorizada para oír y recibir notificaciones, a los **C. C. Ing. Alfredo M. Huchin Chable y Rubén Uu Chi**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL



ESTADO DE
QUINTANA ROO



C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ TAJONAR

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.
MTRA. MARISOL RIVERA.- Encargada de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial dgpairs@semarnat.gob.mx; la Directora General de Planeación y Evaluación de la SEMARNAT
LIC. JAVIER CASTRO JIMENEZ.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. profepa@profepa.gob.mx.
ING. RAFAEL LEÓN NEGRETE.- Gerente Estatal de la Comisión Nacional Forestal en el Estado de Quintana Roo.- Ciudad Chetumal.
BIOL. FRANCISCO RICARDO GÓMEZ LOZANO.- Director Regional de la Región Peninsular de Yucatán y Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas., regionpdcyuc@conanp.gob.mx.
BIOL. ALFREDO ARELLANO GUILLERMO.- Suplente del Presidente del Consejo Estatal Forestal y Secretario de la SEMA.- sema@qr.gob.mx.
MINUTARIO. DELEGADO.

Bitácora: 23/ L7-0039/09/17

REST / VMG / SP



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México.
Tel.: (01983) 8350231 www.gob.mx/semarnat

372p00

THE UNITED STATES OF AMERICA
DO hereby certify that
the within and foregoing is a true and correct
copy of the original as the same appears
on the records of the Department of the Interior
at Washington, D. C.
this 1st day of January, 1900.
DEPARTMENT OF THE INTERIOR
BUREAU OF LANDS