



- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública del Trámite unificado de aprovechamiento forestal, SEMARNAT-03-064, Bitácora número 23/L7-0061/11/18.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a los números de teléfono celular de personas físicas, en páginas 1 y 49.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **158/2019/SIPOT**, en la sesión celebrada el **11 de octubre de 2019**.

VI. **Firma del titular:**

Biol. Araceli Gómez Herrera.

"CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA, POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO, PREVIA DESIGNACIÓN, FIRMA EL PRESENTE LA JEFA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL ZONA NORTE" *

+OFICIO 01250 DE FECHA 28 DE NOVIEMBRE DE 2018.

EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 17 BIS EN RELACIÓN CON LOS ARTÍCULOS OCTAVO Y DÉCIMO TERCERO TRANSITORIOS DEL DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2018.



CHEMUMAL, QUINTANA ROO; A 22 DE JULIO DE 2019.

EJIDO MONTE OLIVO
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL
COLONIA CENTRO, CASA EJIDAL
MUNICIPIO BACALAR,
ESTADO DE QUINTANA ROO, C.P. 77930
TEL: [REDACTED]
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 72 Y 75 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. Mario Miravete Cuevas, Rogelio Huerta Nantos y María Candelaria Balam Ek, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Monte Olivo, municipio de Bacalar, 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 **850** 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 Bacalar**, 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, 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; **Artículo 84** que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio **número 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018**. 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 72 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala, **artículo 72. Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales.**

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de Quintana Roo, analizó la documentación del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), en el **Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, promovido por los **C. C. Mario Miravete Cuevas, Rogelio Huerta Nantos y María Candelaria Balam Ek**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Monte Olivo, municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, en una superficie de **850 hectáreas**, respectivamente, y

RESULTANDO:

1. Que el 08 de Noviembre de 2018 fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha 25 de Septiembre de 2018, mediante el cual los **C. C. Mario Miravete Cuevas, Rogelio Huerta Nantos y María Candelaria Balam Ek**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Monte Olivo, municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, ingresaron el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 850 hectáreas**, para ser sometido al Procedimiento de Evaluación, asignándole la bitácora **23/L7-0061/11/18**.
2. Que mediante oficio **No. 03/ARRN/1769/18 con folio No. 005440 de fecha 09 de Noviembre de 2018**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Lineamiento **DECIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), **solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, opinión en materia de su competencia del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el ejido de Monte Olivo, Municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo**.
3. Que mediante oficio **N° 03/ARRN/1771/18 con folio No. 005442 de fecha 09 de Noviembre de 2017**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en el artículo 74 fracción VI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, solicitó a la **Procuraduría Agraria del Estado de Quintana Roo**, proporcionará una constancia de que el **ejido Monte Olivo, municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, cuenta con algún conflicto agrario de límites o de sobre posición de predios, para determinar si el área **en conflicto afecta la superficie propuesta para establecer el manejo forestal**.
4. Que el día **15 de Noviembre de 2018**, 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 (**LGEIPA**) 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 (**LGEIPA**) 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/062/18 de la Gaceta Ecológica**, y en su portal electrónico, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, del **06 al 12 de Septiembre de 2018**, en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.





5. Que el día **16 de Noviembre de 2018**, en cumplimiento del artículo 41 del (REIA) y Lineamiento **DECIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), el promovente ingresó a esta Delegación Federal, el escrito **con fecha 15 de Noviembre de 2018**, a través del cual, presentó el extracto del proyecto publicado en el periódico **"LAVERDAD"**, del **15 de Noviembre de 2018**.
6. Que el **23 de Noviembre de 2018**, 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.
7. Que mediante oficio **N° 03/ARRN/1837/18 con folio No. 005797 de fecha 23 de Noviembre de 2018**, la Delegación Federal de la SEMARNAT, en seguimiento al proceso de evaluación y dictaminación de las solicitudes para efectuar Aprovechamiento de los recursos forestales maderables y con fundamento en el artículo 75 de la **LGDFS**, 41 fracción III de su Reglamento, **se solicitó opinión al Consejo Estatal Forestal del Estado de Quintana Roo**, sobre el proyecto denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable del Ejido Monte Olivo, municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo"**.
8. Que mediante oficio **N° 03/ARRN/1838/18 con folio No. 005798 de fecha 23 de Noviembre de 2018**, 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 Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS)**, sobre el trámite denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Monte Olivo, municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo"**.
9. Que el **día 14 de Diciembre de 2018**, se llevó a cabo la **Sexta Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal R/VI/2018 del Consejo Estatal Forestal**, en donde se emitió la información requerida.
10. Que mediante oficio **No. 03/ARRN/1942/17 con folio No. 00225 de fecha 20 de Diciembre de 2018**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió la **notificación de reconocimiento del sitio** al promovente, del **ejido Monte Olivo, municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo**, objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los recursos forestales maderables, en cumplimiento al artículo 50, primer y segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente asunto, a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.
11. Que el día **19 de Diciembre de 2018**, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFFPA/29.5/8C.17.4/2789/2018** de fecha 17 de Diciembre de 2018 a través del cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, emitió opinión en relación al proyecto.



12. Que el **día 17 de Enero de 2019**, se llevó a cabo la **visita de reconocimiento del sitio**, en el área propuesta por **Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo**.
13. Que mediante oficio **No 03/ARRN/0399/19 con folio No. 000703 de fecha 06 de Febrero de 2019**, la Delegación Federal de la SEMARNAT, **solicitó a los C. C. Mario Miravete Cuevas, Rogelio Huerta Nantos, y María Candelaria Balam Ek, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Monte Olivo, municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, información complementaria** del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de contar con los elementos técnicos que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del aprovechamiento forestal maderable en el ejido en comento, con fundamento **en el artículo 22 del REIA**, *En los casos en que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la Secretaría podrá solicitar al promovente, por única vez y dentro de los cuarenta días siguientes a la integración del expediente, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la misma y en tal caso, se suspenderá el término de sesenta días a que se refiere el artículo 35 bis de la Ley. La suspensión no podrá exceder de sesenta días computados a partir de que sea declarada. Transcurrido este plazo sin que la información sea entregada por el promovente, la Secretaría podrá declarar la caducidad del trámite en los términos del artículo 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.*
14. Que mediante oficio No. DGPAIRS/008/2019 de fecha 05 de Febrero de 2019 y recibido en esta Delegación el día 08 de Febrero de 2018, la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, emitió su opinión en materia de ordenamiento ecológico al **Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo**.
15. Que mediante escrito de **fecha 01 de Mayo de 2019**, recibido en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día **10 de Mayo de 2019**, **los C. C. Mario Miravete Cuevas, Rogelio Huerta Nantos y María Candelaria Balam Ek, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Monte Olivo, municipio de Bacalar, 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/0399/19-00703 de fecha 06 de Febrero de 2019**.
16. Que mediante oficio **No. 03/ARRN/0893/19 con folio No.002289 de fecha 13 de Mayo de 2019**, la Delegación Federal de la SEMARNAT, dio a conocer a los **C. C. los C. C. Mario Miravete Cuevas, Rogelio Huerta Nantos y María Candelaria Balam Ek, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Monte Olivo, municipio de Bacalar, 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.
17. Que hasta la presente fecha de emitir la resolución del proyecto, no se recibió opinión de la Procuraduría Agraria con respecto algún conflicto agrario en relación al proyecto.

Por lo anterior, y

CONSIDERANDO:

I. GENERALES.

- I.** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver el Tramite 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; 72, 73 fracciones I, II, III, 74, 75 fracciones I, III y III, 76 y 77 fracciones I, II, III, IV, V, y VI 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 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 75 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 72 del Reglamento 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, en relación al **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; encomienda o les correspondan por suplencia; **Artículo 84** que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio **número 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018**. 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 Monte Olivo, Municipio de Bacalar, 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 72, 73 y 75 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 PUBLICA

- VII. Que una vez integrado el expediente del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del **Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 6** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 y 41 del Reglamento de 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 Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, así como la información adicional citada en el **Resultando 15** de la presente Resolución, se identificó lo siguiente:

Aprovechamiento Forestal Maderable.

El **Ejido Monte Olivo, municipio de Bacalar**, cuenta con una superficie total de **2,612.79 hectáreas**, de las cuales **880.40 hectáreas** son consideradas como **superficie forestal** y la superficie solicitada para aprovechamiento forestal, misma que serán destinadas al **Aprovechamiento Forestal 850.00 hectáreas**.

La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de **850.00 hectáreas** distribuidas en **17 anualidades y 8 anualidades en descanso**, para aprovechar un volumen total de **3,576.38 m³ VTA**, iniciando en 2019, terminando en 2043, con actividades de fomento y protección, desglosado de la siguiente manera:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE.

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual (m ³ VTA)
1	22/07/2019	31/12/2019	50	99.91
2	01/01/2020	31/12/2020	50	333.61
3	01/01/2021	31/12/2021	50	82.31
4	01/01/2022	31/12/2022	50	163.51
5	01/01/2023	31/12/2023	50	49.26
6	01/01/2024	31/12/2024	50	50.00
7	01/01/2025	31/12/2025	50	13.57
8	01/01/2026	31/12/2026	50	282.22
9	01/01/2027	31/12/2027	50	346.22
10	01/01/2028	31/12/2028	50	266.30
11	01/01/2029	31/12/2029	50	463.82
12	01/01/2030	31/12/2030	50	172.48
13	01/01/2031	31/12/2031	50	223.06
14	01/01/2032	31/12/2032	50	169.91
15	01/01/2033	31/12/2033	50	161.75
16	01/01/2034	31/12/2034	50	335.48
17	01/01/2035	31/12/2035	50	362.97
18	01/01/2036	31/12/2036	0	En descanso
19	01/01/2037	31/12/2037	0	En descanso
20	01/01/2038	31/12/2038	0	En descanso
21	01/01/2039	31/12/2039	0	En descanso
22	01/01/2040	31/12/2040	0	En descanso





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

23	01/01/2041	31/12/2041	0	En descanso
24	01/01/2042	31/12/2042	0	En descanso
25	01/01/2043	31/12/2043	0	En descanso
TOTAL			850	3,576.38

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

- Iniciar con el primer ciclo de corta para aprovechar arbolado en 17 anualidades, y 8 anualidades en descanso para así cumplir con el ciclo de 25 años, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.**
- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: en rollo y palizada, en las 25 anualidades propuestas, manteniendo los bienes, servicios asociados y la biodiversidad.
- Extracción de los volúmenes de cosecha con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico, a través del aprovechamiento del arbolado cortable de acuerdo al plan de corta propuesto y en cumplimiento a los criterios técnicos del DTU.
- Mitigar los impactos ambientales ocasionados por el aprovechamiento para proteger las especies de flora y fauna silvestre y biodiversidad, procurando en todo momento mantener la calidad existente de las mismas.
- Programar y realizar la recuperación de áreas que presentan procesos erosivos severos, las afectadas por incendios, actividades agrícolas, plagas y enfermedades forestales, así como las de baja intensidad o parcialmente deforestadas.
- Programar acciones para prevenir los daños ocasionados por los incendios y el aprovechamiento de recursos forestales no autorizados en los ecosistemas y a la biodiversidad.

Sistema silvícola a utilizar en el predio.

Bosque irregular.

Se planea aplicar el mismo sistema silvícola de bosque irregular, debido a las condiciones y características de monte que se tiene en el ejido Monte Olivo, porque cuenta con una vegetación compuesta de árboles de edades diversas o que tiene manchones de árboles dispersos desiguales en el área forestal permanente. Se justifica la aplicación del método de tratamiento de selección en su modalidad individual o bosquetes, porque permite abrir el dosel superior de la selva al realizar el derribo del arbolado cortable susceptibles de aprovecharse y porque:

- Al abrir mayores espacios en la selva, permite la entrada de mayor cantidad de luz en el sotobosque.
- Al entrar una mayor cantidad de luz se estimula la germinación de las semillas de las especies heliófilas de interés comercial y se asegura la regeneración natural en el área de aprovechamiento.
- Al realizar las actividades de aprovechamiento del arbolado cortable, el derribo, troceo y arrastre de los fustes, remueve la capa superior de hojarasca y estimula también la germinación de la semilla para propiciar la regeneración natural en el área intervenida.
- Al continuar con la apertura de bacadillas en las áreas perturbadas del área corta con árboles padres reproductores de semillas con ubicación orientada de este-oeste, se tiene asegurada la diseminación





de semillas y se asegura la regeneración natural, espacios que le son favorables a las plantas para su crecimiento y desarrollo.

- o *Las posibilidades aptas para la regeneración natural es principalmente para las especies como el Pucte (Bucida buceras), Chicozapote (Manilkara zapota), Chechen (Metopium brownei) y Pereztkutz (Croton reflexifolius), entre otras.*

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

Justificación del sistema silvícola que se aplicará.

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

Características de las especies.- *La mayoría de las especies que estarán bajo manejo en el área de estudio son heliófilas y requieren de luz para su crecimiento y desarrollo, por ello se determinó el sistema silvícola de bosque irregular, porque se justifica con la aplicación del método de tratamiento de selección en su modalidad individual o bosquetes. Las especies tropicales duras que actualmente tienen un mercado asegurado y que existen en el área de estudio son el Pucté (Bucida buceras), chicozapote (Manilkara zapota), chechen (Metopium brownei) y al Peretztkutz (Croton reflexifolius Kunth), entre otras; mismas que tienen una buena recuperación natural, al observarse durante la realización del inventario forestal una gran existencia de regeneración natural, lo que permite que en las especies duras y algunas blandas no es necesario realizar actividades de enriquecimiento, sino solo proporcionarles mantenimiento para mejorar las condiciones óptimas de desarrollo y crecimiento; para lo cual se plantea realizar monitoreo por parte del responsable técnico del DTU para evaluar las condiciones de sobrevivencia y la respuesta que dichas especies tengan después del aprovechamiento.*

Justificación de los tratamientos complementarios.

Control de residuos.

El control de residuos vegetales es determinante, porque se está proponiendo un programa de aprovechamiento maderable que generará desperdicios de puntas y ramas resultado del troceo y desrame del arbolado susceptible de aprovecharse, por ello, se propone que el ejido realice las actividades silvícolas complementarias mediante la pica e incorpora de estas puntas y ramas en el área de aprovechamiento, después de que se terminen las actividades de extracción de los productos maderables, para evitar que se dejen residuos vegetales que no tienen algún uso mismos que pudieran ser una amenaza para la propagación de incendios, plagas y enfermedades que afecten al área forestal; por lo que la pica e incorporación de las puntas y ramas permite evitar incendios, plagas y enfermedades, pero que con el paso del tiempo al desintegrarse también sirve como materia orgánica para mejorar la estructura del suelo, que permite mejorar las condiciones del lugar para realizar las actividades de reforestación en el área de corta, la siembra de plantas nativas de la región como caoba, ramón, pich, siricote y ceiba.

4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

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





Aspectos Abióticos.

a) Clima.

De acuerdo a la clasificación de Köppen, modificada por Enriqueta García, el Sistema ambiental presenta el clima denominado Aw1 (x'), Cálido subhúmedo, temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío mayor de 18°C. La temperatura media anual es de 25.5 °C, con diferencias de media mensual de 5 y 7°C entre el mes más caliente y el mes más frío, lo que implica poca variabilidad, como se puede apreciar. Los meses calurosos se presentan entre los meses de Mayo a Septiembre con temperatura media de 32.7 °C, siendo el mes de Junio el más caluroso; mientras que los fríos son entre Diciembre y Febrero con temperatura promedio de 19.1 °C. El régimen de lluvias es regular con precipitación media anual de 1,195.3 mm, presentándose con mayor intensidad de junio a octubre con un rango de 142.7 mm a 205 mm. (INEGI, 2010). Con base en lo anterior, se puede observar que los meses correspondientes a verano y parte de otoño son los de mayor humedad, y los de invierno y primavera los de mayor evaporación. Los vientos dominantes son los alisios que se presentan casi todo el año con dirección del Este al Suroeste. Las velocidades promedio que registran estos vientos son de 2.3 m/s. Durante el otoño e invierno, aparecen otros que siguen la ruta Norte-Noroeste, con velocidades máximas de 7.5m/s.

b) Geología y geomorfología.

La península de Yucatán y por ende el SA presenta suelos conformados por roca caliza de origen kárstico, es una planicie cubierta por materiales del cuaternario y condicionada por la humedad superficial y subterránea. La roca caliza está compuesta en su mayoría por carbonato de calcio (CaCO3) y pequeñas cantidades de minerales como la arcilla, hematita, siderita, cuarzo, etc. De acuerdo a la información disponible del INEGI, el SA está conformada en un 48.7% del total de roca caliza de la era Cenozoica, del sistema Paleoceno y de la serie Eoceno de acuerdo a su cronología, ocupando una superficie de 36,119.73 hectáreas. El 51.3% restante corresponde al tipo de roca aluvial que basándonos en su cronología corresponde a la era Cenozoica del sistema Cuaternario, el cual cubre una superficie de 38,011.26 hectáreas del SA.

El Sistema Ambiental se encuentra ubicado en la Provincia Fisiográfica Península de Yucatán, Subprovincia Fisiográfica Carso Yucateco y Carso y lomeríos de Campeche. Presenta dos sistemas de topofomas: Lomerío bajo con hondonadas que cubre una superficie de 74,155.818 hectareas que representa el 99.98% Llanura rocosa con hondonadas someras de piso rocoso o cementado que cubre una superficie de 11.636 has que representa el 0.02% del SA. (INEGI, 2010 y 2017). El rango de pendientes en el SA se ubican de la siguiente forma: menor a 0-0.5 abarca una superficie de 59,333.284 hectáreas que representa el 80% de la superficie total del territorio, en el rango de 0.5 a 1 abarca un total de 5,376.823 hectáreas y cubre el 7% del SA, y en el rango de 1 a <19.5 cubre el 13% de la superficie y abarca una superficie de 9, 457.347 hectáreas del SA. El sistema ambiental presenta un rango altitudinal que oscila de los 20 a los 110 msnm, altitud mínima y máxima, por lo cual la altitud promedio del polígono es de 20 msnm.

c) Suelos.

La caracterización de las unidades de suelo que definen al SA, se realizó mediante la consulta de la carta vectorial temática "Edafología", escala 1:250,000 y editada por el INEGI, la cual considera la clasificación de suelos FAO-UNESCO e INEGI. Los tipos de suelos presentes en el SA son: Gleysol (57.5%), se caracteriza por la prolongada saturación del suelo con agua del acuífero. Esta condición se identifica por la presencia de colores grisáceos y/o azulados en la parte baja del perfil, se localiza en su mayoría en la parte Centro del SA. El tipo Leptosol (24.13%), se caracteriza por su escasa profundidad, se desarrolla sobre rocas calizas y es muy rico en materia orgánica se localiza en su mayoría en la parte Oeste del SA; Vertisol (18.08%) son suelos



Handwritten marks on the left margin, including a large '8' and a checkmark.

Handwritten signature or mark on the right margin.



arcillosos y presentan grietas que se abren y cierran periódicamente; Son muy pesados en la época de secas y pegajosos en la de lluvias, por lo que la labranza se realiza al comienzo de la época de lluvias se ubican al Este del SA. Y Phaeozem (0.03%) es un suelo que acumula materia orgánica, no tanta como el Histosol, pero suficiente para tener un color negro en la superficie, es fértil, rico en nutrimentos y se desarrolla en lugares bien drenados se ubica en un manchón al Noroeste del SA.

d) Hidrología superficial y subterránea.

El Sistema Ambiental (SA) se ubica en la Región Hidrológica (RH33) Yucatán Este (Quintana Roo), abarca 2 cuencas: Cuencas cerradas y Bahía de Chetumal y Otras, y pertenece a 2 Subcuencas (RH33Bb): Xpechil-Felipe Carrillo Puerto-Chunhuab, Yactúm, L. Paiyagua, en la cual el relieve es básicamente plano y el subsuelo de sedimentos calcáreos presenta fuerte disolución, esto ocasiona que el sistema hidrológico superficial no este desarrollado, a pesar de las elevadas precipitaciones que se registran en la zona, el drenaje superficial es rápido, esto debido a la elevada permeabilidad de las rocas, a la escasa pendiente existe una rápida infiltración del agua superficial con una retención moderada en el suelo y la acumulación del exceso en mantos subterráneos. Y la subcuenca (RH33Ac): Bahía de Chetumal que se localiza en una pequeña superficie al sureste del polígono. Con base en la información de la Red hidrográfica del INEGI, en el SA se ubican un total de 73.54 hectáreas que corresponden a cuerpos de agua (Perennes e Intermitentes) y que se localizan tanto al suroeste como al noroeste del SA. Además presenta 43.54 kilómetros de corrientes de agua intermitentes

Aspectos Bióticos.

a) Vegetación terrestre.

De acuerdo con los datos de campo y cartografía del INEGI el SA se relaciona con una cobertura forestal compuesta por un mosaico de Selva media subperennifolia (37.02%) con una superficie de 27,459.47 hectáreas y se localiza en su mayoría al en la periferia del SA; la Selva baja espinosa subperennifolia (50.65%) con una superficie de 37,562.20 hectáreas, la cual se ubica mayormente al Centro del SA y Sabana (0.97%) que abarca 722.97 has, ubicándose en 2 manchones dispersos al este y noroeste del polígono, los cuales se aprecian como un mosaico irregular como los datos de vegetación del ejido. (INEGI, 2013).

En estos tipos de vegetación existe presencia de especies como ramón (*Brosimum alicastrum*), chechén (*Metopium brownei*), chicozapote (*Manilkara zapota*), chaca rojo (*Bursera simaruba*), jobo (*Spondias mombin*), yaxnik (*Vitex gaumeri*), huaya (*Talisia olivaeformis*), amapola (*Pseudobombax ellipticum*), tzalam (*Lysiloma bahamensis*) en el primer caso, para el segundo las especies mas importantes son *Acacia pennatula*, *Acacia gaumeri*, *Acacia cornigera*, *Acacia collinsii*, *Mimosa bahamensis*, *Leucaena leucocephala*, entre otras.

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

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

b) Fauna Terrestre.





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

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

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

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
AVES			
<i>Hocofaisan</i>	<i>Crax rubra</i>	A	No endémica
<i>Pava cojolita</i>	<i>Penelope purpurascens</i>	A	No endémica
<i>Loro yucateco</i>	<i>Amazona xantholora</i>	A	Endémica
<i>Guajolote ocelado</i>	<i>Meleagris ocellata</i>	A	No endémica
REPTILES			
<i>Boa</i>	<i>Boa constrictor</i>	A	No endémica
<i>Víbora de Cascabel</i>	<i>Crotalus durissus</i>	Pr	No endémica
MAMIFEROS			
<i>Tigrillo, Ocelote</i>	<i>Leopardus pardalis</i>	P	No endémica
<i>Ocelote, Margay</i>	<i>Leopardus wiedii</i>	P	No endémica
<i>Jaguar, Tigre</i>	<i>Phantera onca</i>	P	No endémica
<i>Mono Aullador, Saraguato</i>	<i>Alouatta pigra</i>	P	No endémica
<i>Mono Araña</i>	<i>Ateles geoffroyi</i>	P	No endémica
<i>Mico de Noche</i>	<i>Potos flavus</i>	Pr	No endémica

c) Paisaje.

Para la descripción del paisaje se utilizará la metodología que considera tres aspectos importantes, los cuales son: Visibilidad, Calidad paisajística y Fragilidad visual.

Visibilidad

El predio tiene una altitud promedio de 20 msnm; El 73% de la superficie ejidal presenta pendientes menores a 1°, zonas comúnmente llamadas planadas y áreas con pequeñas ondulaciones mayores de 2-3° del predio, lo que genera una escasa visibilidad no mayor a los 30 mts, ya que son lomeríos generalmente de piedra cubiertos de vegetación arbórea y arbustiva. La altura de la vegetación oscila entre los 10 y 15 mts y la cobertura de la copa es alrededor del 80%. La densidad de la vegetación en el predio es por lo general moderadamente cerrada y la visibilidad en el interior no es superior a los 30 metros, ya que los troncos de los árboles se van superponiendo en el campo visual, las únicas zonas en el predio que presenta visibilidad moderada amplia es en la parte de las mensuras y caminos que lo atraviesan.

Calidad paisajística





Características intrínsecas del sitio.

Corresponden a las características de la Selva Mediana Subperennifolia, ya que existe una diversidad de condiciones que mejoran el impacto visual y la calidad del paisaje, en el predio hay presencia de afloramientos rocosos en los que se forman depósitos de aguas temporales, llamados localmente Sartenejas, esenciales para la fauna silvestre. También existe dentro la vegetación, especies arbóreas que por sus características sirven de refugio o hábitat para la vida silvestre. Es posible encontrar una gran variedad de aves canoras de forma regular en todo el predio, que varía a lo largo del día y época del año, así como otras especies de fauna entre mamíferos y reptiles. Se puede decir, que el conjunto de especies de flora y fauna conforman un ensamble homogéneo que resalta las características intrínsecas del sitio.

Fragilidad visual.

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

d) Análisis y diagnóstico del sistema ambiental.

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

Procesos de deterioro natural.

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

Grado de conservación del área.

El área donde se plantea la ejecución del proyecto presenta un esquema de selva baja espinosa y selva mediana sub-perennifolia con diferentes niveles de regeneración, lo que se puede aseverar por la cobertura de la selva, por la altura y dimensiones del arbolado y por la biodiversidad de especies presentes, el sitio tiene un grado alto de conservación.

Calidad de vida de los habitantes.

La calidad de vida de los integrantes del ejido es similar a la de las demás comunidades del Municipio de Bacalar que presenta un estado de marginación en materia de fuentes de subsistencia, lo que coincide con la situación de otras comunidades indígenas del país. Una de sus principales fuentes de subsistencia es la milpa, la cual la realizan bajo la técnica ancestral de roza-tumba-quema. Sin embargo, gracias a la resiliencia de las selvas de la región no se considera que vaya a estar en riesgo por la implementación del proyecto. 241





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

Siguiendo en la lógica de las causas de la pobreza es que tradicionalmente venden materias primas con poco o nada de valor agregado por lo que se tiene que trabajar en cambiar éstas condiciones. A manera de ejemplo, tenemos a la madera en rollo, de la que los empresarios madereros de la región solo compran ciertas especies que son las que les rinden más y venden mejor, lo que lleva a que de persistir ésta práctica, la selva será modificada paulatinamente en su estructura y composición y con ello se impacte su biodiversidad. Resulta necesario promover un uso integral de los recursos forestales, dando valor agregado a sus productos. Otro aspecto a considerar es la gran complejidad de las selvas que mantiene una gran riqueza de recursos que de irse sumando al aprovechamiento forestal bajo un manejo adecuado se garantizará su conservación, apoyando la subsistencia de las comunidades rurales.

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

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

Aunado a esto, el ejido se ha comprometido a conservar a las especies de flora y fauna silvestre, para lo cual ha establecido programas para su conservación, con ello se evitara afectar a la biodiversidad por el aumento de actividades y de tránsito, ya que estarán prohibidas ciertos actos.

5. JUSTIFICACIÓN LEGAL DE ÁMBITO DE COMPETENCIA

- I. Que para el desarrollo del proyecto el promovente requiere de contar previamente con las autorizaciones en materia ambiental y en materia forestal que emite está Secretaría, considerando que los aprovechamientos forestales que pretende realizar en una superficie de **850.00 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 **LGEPPA**; 5 inciso N) fracciones I, II, III, IV, 9, 10 fracciones I y II, 12 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, y 17 fracciones I, II y III del **RLGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 72, 73 fracciones I, II, III, 74, 75 fracciones I, II, y III, 76 y 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, los cuales establecen lo siguiente:

En materia de Evaluación del Impacto Ambiental

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

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

....

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

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

....





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





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

- 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 72. Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales.

El Reglamento establecerá los requisitos para obtener la autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables, así como las obligaciones de sus titulares.

Artículo 75. 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...

El procedimiento de la autorización en materia de impacto ambiental se integrará al procedimiento de autorización del aprovechamiento forestal para seguir un solo trámite administrativo, presentando en un solo documento la manifestación de impacto ambiental correspondiente, así como su programa de manejo forestal ante la autoridad competente y se realizará de conformidad con las guías y normas que se emitan en la materia.

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;



Handwritten initials 'A' and 'J' in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



- 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 dasométricas, 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.

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

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

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

- **NOM-059-SEMARNAT-2010.** Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio – lista de especies en riesgo.
- **NOM-060-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos u cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

- **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.

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

A) En relación con la **Norma Oficial Mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, el promovente presentó los listados de especies de flora y fauna en riesgo.

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

Flora silvestre.

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

Fauna silvestre.

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
AVES			
<i>Hocofaisan</i>	<i>Crax rubra</i>	A	No endémica
<i>Pava cojolita</i>	<i>Penelope purpurascens</i>	A	No endémica
<i>Loro yucateco</i>	<i>Amazona xantholora</i>	A	Endémica
<i>Guajolote ocelado</i>	<i>Meleagris ocellata</i>	A	No endémica
REPTILES			
<i>Boa</i>	<i>Boa constrictor</i>	A	No endémica
<i>Víbora de Cascabel</i>	<i>Crotalus durissus</i>	Pr	No endémica





MAMIFEROS			
Tigrillo	<i>Leopardus pardalis</i>	P	No endémica
Ocelote	<i>Leopardus wiedii</i>	P	No endémica
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	P	No endémica
Mono Aullador, Saraguato	<i>Alouatta pigra</i>	P	No endémica
Mono Araña	<i>Ateles geoffroyi</i>	P	No endémica
Mico de Noche	<i>Potos flavus</i>	Pr	No endémica

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:*

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

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

Solo se reforestará con especies nativas de la región como Caoba, Pich, Ceiba, Siricote y Ramón.

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

No se realizaran tratamientos silvícolas de alta intensidad.

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

No aplica, dentro del predio (área de producción) no se localiza vegetación ribereña

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





No aplica, dentro del predio (área de producción) no se localiza vegetación ribereña

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

No aplica, dentro del predio (área de producción) no se localiza vegetación ribereña.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

J
A



J



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

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

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

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

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

Que si bien el promovente señaló que no se contempla la apertura de nuevos caminos, esta 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.

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





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

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

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

- 4.3.1. Tamaño y estructura de la población
- 4.3.2. Capacidad de regeneración de la población de la especie
- 4.3.3. Biología y ecología de la especie
- 4.3.4. Requerimientos específicos de hábitat

Presentó la información requerida.

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

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

El promovente presentó la información requerida.

4.4.7. Programa de monitoreo de las poblaciones.

Presentó el Programa de monitoreo de poblaciones.

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

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

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



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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

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

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

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

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

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

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

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

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

No se realizarán cortas de limpia.

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

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

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

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





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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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





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 11** ésta opinó lo siguiente:

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimientos administrativos instaurados por esta Delegación en relación al proyecto "Ejido Monte Olivo".

Sobre el particular, me permito informar de la manera más atenta que derivado de la búsqueda en los archivos de esta Delegación, no se encontró antecedentes administrativos del proyecto y el sitio de ubicación referidos en su oficio de solicitud.

XIV. Que de acuerdo a lo manifestado por Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, en su oficio referido en el Resultando 14 ésta opino lo siguiente:

Con relación al oficio 03/ARRN/1838/18-005798, recibido en esta Dirección General el día 10 de diciembre de 2018, en el cual solicita la opinión técnica en materia de ordenamiento ecológico al Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del proyecto Ejido Monte Olivo, en el municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo, me permito comunicarle que de acuerdo con la información recibida para su evaluación, las obras y actividades reportadas se encuentran fuera de algún área donde exista Programa de Ordenamiento Ecológico Local o Regional expedido. Al respecto, cabe señalar que en el supuesto que se pudiera vincular con la UGA 151 Othón P. Blanco y correspondiente al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México, es preciso mencionar que, el Gobierno del estado de Quintana Roo, no ha decretado esta región terrestre y por lo cual, no aplicaría de manera oficial. En particular, para esta UGA 151, Othón P. Blanco, se tiene una acción general (la G055) que refiere a la aplicación de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, lo cual resulta obvio para el proyecto referido. Por tal motivo, esta Dirección General no tiene una opción técnica en materia de ordenamiento ecológico al proyecto de referencia.

XV. Que mediante Acta de Sexta Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal emitió sus observaciones correspondiente del Consejo Estatal Forestal el día 14 de Diciembre de 2018, emitió su opinión:

a) En el apartado II.1.5 Dimensiones del proyecto, con respecto a la clasificación de superficies del ejido, no manifiesta superficies en Áreas de conservación y aprovechamientos restringidos, con superficies para conservar y proteger el hábitat existente de las especies y subespecies de flora y fauna silvestre en riesgo; Se deberá cuantificar conforme se establece en el artículo 28 del RLGDFS, indicando el porcentaje correspondiente a cada categoría, respecto al total de la superficie del predio. con relación a la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento.





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

- b) En lo que corresponde a la confiabilidad del muestreo no se cumplió en los términos que establece la normatividad, lo que significa que la confiabilidad no es del 95% a nivel predial, no se calculó de esta manera correcta, ya que a nivel de unidad mínima de manejo por reducirse la muestra considerablemente no es factible. No se hicieron los cálculos a nivel predial y no se calculó con un 95% de confianza el error de muestreo del cual se obtuvo un error de 0.0093469%, mismo que no corresponde al mencionado de 9.35%, no se cumple con lo establecido en la Norma, que indica que el error máximo aceptables debe ser del 10% de la media y deberá describir el procedimiento en la memoria de cálculo en Excel.
- c) Deberá de presentar las bases de datos de la información del inventario realizado, derivado de la memoria de cálculo, se deberá presentar nuevamente la siguiente información b) Resumen de Existencias la cual deberá contener: Especies; Existencias reales totales para el predio, en metros cúbicos volumen total árbol (VTA); Posibilidad, en metros cúbicos VTA, Volumen residual, en metros cúbicos VTA, dicha información debe presentarla por tipo de vegetación y con los requerimientos establecidos por la NOM-152-SEMARNAT-2006 que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los programas de manejo forestal maderables. Al realizar los ajustes correspondientes señalados anteriormente deberá presentar la Secuencia de cálculos para la estimación de estadística.
- d) Deberá presentar tabla de aprovechamiento por categoría diamétrica y porcentaje de intensidad de corta por categoría diamétrica y por tipo de vegetación.
- e) Se entiende que es toda aquella que complementa al aprovechamiento forestal como podría ser: centros de almacenamiento y transformación de materias primas (hornos para la elaboración de carbón vegetal), toda vez, que en su documento menciona que realizará el aprovechamiento de leña para la elaboración de carbón, por lo que en relación a lo anterior, deberá presentar plano de ubicación con coordenadas UTM o geográficas, diseño y metodología de elaboración del carbón vegetal, áreas de almacenamiento y de construcción, así como una descripción de los procesos más representativos, y en cada caso señalar las características de estos que deriven en la generación de impactos en el ambiente, así como las modificaciones previstas, cuando estas procedan, a dichos procesos para reducir sus efectos negativos; cabe señalar que los hornos deberán ubicarse fuera del área forestal y de aprovechamiento.
- f) En el capítulo III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación de uso de suelo; si bien indican las diferentes normas y programas en materia ambiental aplicables para el proyecto en mención, sin embargo, no realiza la vinculación con el Decreto por que se declara área natural protegida con la categoría de área de protección de flora y fauna conocida como Bala'an Ka'ax y la NOM-015-SEMARNAT/SAGAR-1997, no se menciona la forma en que cumplirá con cada uno de los numerales de tal ordenamientos, en este sentido deberán de realizar la vinculación con sus numerales o criterios que le apliquen de acuerdo a las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua, flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, indicando su cumplimiento y las medidas de prevención, mitigación y compensación de los recursos aplicados en cada una de las etapas del aprovechamiento forestal
- g) Que el Consejo Estatal Forestal mediante el Acta de la Sexta Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal, celebrada el 14 de Diciembre de 2018, emitió su Opinión respecto de la solicitud del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del ejido Monte Olivo del Municipio de Bacalar, Quintana Roo, y se recomienda solventar las siguientes observaciones:





- Vigencia del aprovechamiento: iniciar a partir del año 2019 (2019-2035) con vigencia al año 2043 (pág. 8) y 8 años de descanso. Indicar como se va a hacer para mantenerlo vigente.
- Incremento de las especies: Pucté (Bucida buceras), chicozapote (Manilkara zapota), Chechen (Metopium brownei) y al Peretzcutz (Croton reflexifolius Kunth), tomando en cuenta que estas especies son las que presentan mayor densidad en el área de estudio y un incremento de 4-5 mm por año igual para el resto de las especies duras y blandas (pág. 13)... Debe citar en que documentos
- Categorías diamétricas. Estas no son categorías diamétricas, más bien son rangos en que se divide la población de árboles (pág. 15).

GRUPO DE ESPECIES	RANGO 1- REPOBLADO	RANGO 2 - RESERVA	RANGO 3- CORTABLE
Preciosas	>3 y ≤ 25	26 y ≤ 34	≥ 55
Blandas y Duras	>3 y ≤ 25	26 y ≤ 34	≥ 35
Palizada	>3 y ≤ 25		>3 y ≤ 25

Las categorías diamétricas se definen cada 5 o 10 cm, con sus marcas de clase y rangos de clase bien definidos, abiertos o cerrados, tal como:

Categorías	5	10	15	20	25	30	35	40	45
5 cm	2.5-7.5	7.5-12.5	>12.5-17.5	>17.5-22.5	>22.5-27.5	>27.5-32.5	>32.5-37.5	37.5-42.5	>42.5-47.5
10 cm		5-15		>15-25		>25-35		>35-45	

- Turno: No aplica por tratarse de un área de bosque tropical, sin embargo, se adopta el ciclo de rotación de 75 años (pág. 17), recomendado por Timothy Synnott (pág. 18).
- Enriquecimiento: Después del aprovechamiento se plantea realizar actividades de reforestación o enriquecimiento del área de corta, con la siembra de especies nativas como caoba, pich, siricote, ceiba y ramón (pág. 20). No se indica cómo y con qué recurso se va a hacer la producción de planta y la reforestación. Además de que en la pág. 92 indican que van a dar mantenimiento durante 3 años.
- Gastos de operación del proyecto: ¿Porque durante todos los años hay costos de elaboración de DTU, ya que este se hace una sola vez (pág. 26), además de equipo de medición y oficinas que no tienen que ver con costos del proyecto? ¿Y porque esto se hace solo para un horizonte de 5 años?
- Muestreo: En cada sitio se muestreó el 10% de las especies cuyos diámetros son mayores o igual a tres centímetros de diámetro, el 25% de las especies cuyos diámetros sean mayores a 10 cm de diámetro y el 100% de los diámetros mayores a 35 cm (pág. 51). Esto no es cierto, ya que en las áreas que no se muestrearon los otros diámetros, puede haber menos o más árboles, Además, en el estudio no se observan esos datos, sino los datos globales por unidad de superficie y por UMM.
- Sitios de muestreo: En la pág. 53 se observa se hicieron 5 líneas y 8.5 km de muestreo, de donde se obtuvo la información.
- Error de muestreo: De acuerdo a los valores de la pg. 55 y 56.

VARIABLE	No. DE ARBOLES
Confiabilidad=	95%
Error requerido=	10.00%
N=	8500



Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

Media	28.50
VAR DE Y=	152.51
n=	85
G.L=n-1=	84
Valor de "t"=	1.9886
Var de la media=	1.7763
MEDIA DE LA POBLACION=	28.0000
VARIANZA DE LA POBL=	150.6000
DESV. ESTANDAR=	12.3493
ERROR ESTANDAR=	1.3395
LIMITES DE CONFIANZA	2.6253
±	
LIMITE INFERIOR	25.8747
LIMITE SUPERIOR	31.1253
Coefficiente de variación=	43.33%
n requerido=	75
Error de muestreo experimental=	9.35%

- El error de muestreo sustituyendo datos tenemos lo siguiente:

muestreo es: $E\% = \frac{t(CV)}{\sqrt{n}}$

$E\% = ((1.9886) * (43.33\%)) / (8500)^{0.5} = 0.009346019\%$

- Lo anterior no corresponde al 9.35% que dicen haber obtenido. Esto indica que esos datos o están mal estimados o no corresponden a la población que se está estudiando.

- Tamaño de muestra: Con los mismos datos de la pág. 56 se tienen que: $n = \frac{t^2 S^2}{E^2}$ y sustituyendo datos:
 $N = (1.9886^2) * (152.51) / (2.85)^2 = 212$

Esto tampoco coincide con los 75 sitios que dicen haber obtenido. ¿O se está hablando de cosas diferentes? Aclarar. Lo anterior se sabría si nos entregaran la base de datos, cosa que no es así.

- Arbolado a cortar: en la pág. 61 dicen que el arbolado a cortar será el de mayor edad, quedando sin aprovecharse el de reserva y repoblado establecido en el área de aprovechamiento. Sin embargo, en el documento dicen que cortarán palizada. Indicar realmente que se hará y como se hizo el cálculo de volúmenes a aprovechar.
- Especie guía: Definir los criterios para determinar las especies guía.
- Zonas de alto valor de conservación: Hay 10 ha dentro del área de corta 17. ¿Qué se va a hacer ahí? Especificar ya que no se señala que hay ahí y como se va a proteger.
- Diámetro mínimo: El diámetro mínimo de amapola es de 55, pero solo lo menciona una sola vez.
- Distribución de productos. Se señala para diámetros gruesos y el 10% según la SEMARNAT, no se puede utilizar.
- Tipo de vegetación. En el predio se ubica la selva baja pero el documento indica que es selva mediana subperennifolia.





- Especies: En diferentes páginas se mencionan especies diferentes. Hay que homogenizar.
- Áreas naturales protegidas. El ejido está dentro del área de influencia de la ANP y no se está tomando en cuenta, sobre todo en las zonas límites.
- Cartas de INEGI. Se recomienda usar la carta de la Serie VI de INEGI.
- Árboles secos: ¿Indicar cómo se propiciará los árboles ecos para la fauna? Especificar.
- Producción de planta: Sin embargo, señalan que no van a utilizar viveros. ¿Dónde se producirá? Complementar en todo el texto las seis especies.
- Plagas: Determinar si existe presencia de plaga de muérdago en el ejido y en su caso incluir en el DTU.
- Control de residuos: Se menciona que no se va a hacer nada, sin embargo, indican que van a producir carbón. Incluir en el DTU.
- Producción de carbón: No se indica en donde se van a ubicar los hornos.
- En el documento se menciona Ejido Monte Olivo, municipio de Felipe Carrillo Puerto.

En la información complementaria ingresada el 10 de Mayo de 2019 por el promovente dan cumplimientos con las observaciones realizadas por el Comité Técnico de Manejo Forestal.

XVI. Que hasta la presente fecha no presento su opinión correspondiente la Procuraduría Agraria, en el estado de Quintana Roo, por lo que feneció su tiempo para poder emitir su opinión respectiva y no existe ningún motivo para que esta delegación emita la autorización correspondiente.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

XVI. Que derivado del análisis del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo, se tiene lo siguiente:

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

Descripción y evaluación de los impactos identificados

Matriz Modificada De Leopold.

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

Por otra parte, es de mencionar que el desarrollo, análisis y uso de una matriz de interacción proyecto-ambiente facilita el manejo de las acciones del proyecto con respecto a los diferentes factores ambientales





del sitio, identificando adecuadamente las interacciones resultantes y por tanto, determinar cualitativa y cuantitativamente los impactos ambientales más significativos mediante un análisis de tales interacciones.

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

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

Evaluación de los impactos.

Se observa en la matriz modificada de Leopold que donde existen impactos negativos es en las etapas de Preparación del sitio y Aprovechamiento forestal maderable, dado que son actividades que inciden de manera directa en el medio físico y biológico.

Con respecto a la etapa de Preparación del sitio los principales impactos negativos se dan en la Construcción de bacadillas en el área de corta (-3), Trazo y apertura de carriles de arrime (-2) y Mantenimiento permanente de caminos (-2), los cuales pueden catalogarse como impactos adversos poco significativos, ya que son impactos temporales pero ampliamente mitigables aplicando las medidas de mitigación y compensación descritas en el presente documento. En la etapa de Aprovechamiento forestal maderable, los efectos resultantes para las actividades de Derribo y troceo de arbolado (-3) y Arrastre de fustes por carriles de arrime a bacadillas (-2), que pueden catalogarse como impactos adversos moderadamente significativos, ya que son impactos temporales ampliamente mitigables aplicando las medidas de mitigación y compensación descritas en el presente documento.

Se presentan impactos positivos, que se reflejan principalmente en las Actividades silvícolas y Actividades de conservación y protección forestal, con los cuales se mitigan los impactos de las otras etapas del aprovechamiento. Como se puede observar la gran mayoría de estos impactos son tipo benéfico significativo, ya que al dejar el área en descanso y cumpliendo con las medidas de mitigación y compensación, esta se puede recuperar en estructura y biodiversidad. En lo que respecta a la matriz modificada de Leopold elaborada para el aprovechamiento de Carbón vegetal, donde existe impactos negativos, es en la etapa de Corte y seccionado de los desperdicios (-1) y Encendido del horno (-1), los cuales se catalogan como impactos adversos poco significativos, ya que son temporales y mitigables.

Los impactos identificados en la matriz de interacción para el aprovechamiento maderable, tanto en la etapa de preparación del sitio como aprovechamiento forestal maderable, son en su mayoría impactos temporales mitigables, ya que están confinados a un periodo específico de la actividad pero se pueden mitigar con las medidas correctoras descritas. En las actividades silvícolas y actividades de conservación y protección forestal existen en su mayoría impactos permanentes de carácter benéfico, ya que son 255 actividades que inciden de manera directa en la conservación de la masa forestal, tales como, el control de desperdicios vegetales, enriquecimiento del área de corta, recorridos de vigilancia para detectar conatos de incendios, plagas y enfermedades forestales, Difusión, control y combate de incendios forestales y Mantenimiento de la regeneración natural. Con respecto a la producción de carbón vegetal, los impactos generados durante el aprovechamiento de carbon vegetal se catalogan como impactos temporales mitigables, ya que son impactos confinados a un periodo específico de la actividad pero ampliamente mitigable con las medidas correctoras.

Handwritten initials or signature in blue ink.



Handwritten signature in blue ink.



En las actividades silvícolas y actividades de conservación y protección forestal existen en su mayoría impactos permanentes y temporales de carácter benéfico, ya que son actividades que inciden de manera directa en la conservación de la masa forestal, tanto en la limpieza del área de desperdicios vegetales, Reforestación y/o enriquecimiento del área de corta, Monitoreo de la reforestación y área de corta en general, Recorridos de vigilancia, Difusión, control y combate de incendios forestales y Mantenimiento de la regeneración natural. En el medio socioeconómico el empleo y la comercialización se determinan como actividades de carácter benéfico ya que durante todo el periodo del aprovechamiento los ejidatarios tendrán empleos estables e ingresos económicos por la venta de la madera y carbón vegetal, beneficiando de manera directa a sus familias, evitando la migración hacia los polos turísticos en busca de trabajo, por lo que se mejora el tejido familiar y social de la comunidad.

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

MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Durante las diferentes etapas del aprovechamiento forestal maderable, se llevarán a cabo actividades que afectan al ecosistema natural, así como, la aplicación de medidas y acciones para prevenir o mitigar los posibles impactos ambientales al ecosistema, que por la naturaleza del método silvícola a aplicar, se considera de bajo impacto ambiental, considerando la naturaleza del aprovechamiento forestal maderable. A continuación se describen las medidas de manera conjunta ya que se relacionan en su aplicación. Como medidas generales de prevención y mitigación de los impactos ambientales, se recomiendan las siguientes:

Coadyuvar con la política nacional hacia el manejo sustentable de los recursos naturales, así como, impulsar el aprovechamiento sostenido de las selvas, protegiéndola, conservándola y preservando las especies de flora y fauna silvestres y acuáticas con status en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial.

Garantizar la aplicación del método silvícola y plan de ordenación propuesto en el programa.

Dar cumplimiento a los criterios ecológicos señalados por las autoridades correspondientes.

Asegurar la retroalimentación entre las autoridades en la materia y el productor forestal, acerca de los avances de la ejecución del DTU propuesto, así como de los ajustes pertinentes a éste.

Coadyuvar en los programas de reforestación y otros alternativos.

Evaluar periódicamente la ejecución del DTU.

Como medida general de mitigación, se recomienda mantener una estrecha vigilancia por parte de los poseedores y la SEMARNAT en el cumplimiento de las prescripciones del DTU y de las impuestas en la autorización correspondiente.

Considerando el Sistema silvícola de bosque irregular y el método de tratamiento de Selección propuesto, así como el análisis desarrollado en el capítulo IV.2, la proyección del resultado de la acción de las medidas preventivas o de mitigación de los impactos ambientales será positivo. Ya que se espera que la masa forestal al final del tratamiento a aplicar, sea una masa con una estructura y composición similar a la actual, con el enriquecimiento de especies nativas de importancia ecológica y comercial.





Esto con el fundamento que solo se aprovechará el arbolado mediante la delimitación de las áreas de cortas que se ejecutaran anualmente de manera consecutiva, dejando en descanso las áreas no intervenidas durante el ciclo de corta, por lo que afectará en baja magnitud a la biodiversidad y la calidad del ecosistema en general, ya que los impactos ambientales negativos que generará son de carácter temporal, puntuales y mitigables.

También se espera que la fauna se vea beneficiada al contar con mayor disposición de alimento (rebrotos) debido a la regeneración natural establecida en los claros producidos por el aprovechamiento, por la conservación del arbolado en época de fructificación y a la protección de zonas de refugio, huecos tanto en tierra, piedras o árboles.

Es importante mencionar que la capacitación a las brigadas forestales, a los ejidatarios y a la comunidad en general, sobre la protección de especies de flora y fauna silvestre con estatus de protección, mediante talleres, pláticas, folletos y/o carteles alusivos, ayudará a la conservación de la biodiversidad; aunado a los recorridos de vigilancia de prevención y combate de incendios forestales realizados por la brigada comunitaria.

Los claros serán espacios muy importantes en este escenario futuro, toda vez que cubren buenas condiciones para el establecimiento y desarrollo de la regeneración natural de especies heliófilas, que son las de mayor demanda actual en el mercado y que por sus requerimientos especiales de luz, su regeneración y reforestación se dificulta.

Al término del aprovechamiento de cada área de corta se prevé promover la recuperación a largo plazo de las condiciones que favorecen la continuidad de los procesos naturales, principalmente los relacionados con el recurso suelo y la vegetación, impactados por el aprovechamiento de los recursos forestales.

Para la prevención y control de posibles conatos de incendios forestales en el área forestal bajo manejo, dar aviso oportuno a la SEMARNAT para la instrumentación de los programas con que cuenta esta institución federal, sin menospreciar que los poseedores cuenten con una brigada comunitaria de vigilancia y combate de incendios para estos casos.

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

XVII. Que de acuerdo al reconocimiento del sitio realizado el 17 de Enero de 2019 por personal técnico adscrito a esta Unidad Administrativa y citado en el **Resultando 12** de la presente resolución en el sitio del proyecto se obtuvo lo siguiente:

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

Se inició el recorrido dentro del área forestal permanente de 850.00 has, perteneciente al Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, en el cual, la vegetación corresponde a selva mediana subperennifolia con vegetación secundaria arbustiva, y arbórea; habiendo verificado dos sitios de muestreo de la línea 3 siendo los siguientes, S1, S2 y S3, mismas que al ser cotejadas con la información especies, altura, diámetros (D.A.P.), medidas y forma de los sitios si correspondieron la toma de datos de campo con las fichas que presentaron durante la visita, dentro de los sitios los sitios de muestreo existen, las especies





conocidas como: Chaca (*Bursera simaruba*), Chechen (*Metopium brownei*), Boob (*Coccoloba spicata*), Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Kanchunup (*Thouinia paucidentata*), Silil (*Diospyros cuneata*), Mahahua (*Hampea trilobata*) 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.**

Durante el recorrido realizado se observó que no existe algún aprovechamiento que se relacione con el Documento Técnico Unificado, cabe señalar que se observó que en el área no existe indicios de incendios forestales que pudiera ser motivo de la cancelación del trámite de Autorización de aprovechamiento de productos forestales maderables.

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

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

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

Durante el recorrido, se pudo observar especies como el jobillo (*Astronium graveolens*), 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 Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.**

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

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

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

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



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



- Mediante el señalamiento de árboles semilleros, se dejarán individuos que aseguren la producción de germoplasma en las áreas de corta intervenidas.
- Durante la etapa de aprovechamiento forestal (derribo y troceo) se podrá recolectar semillas de especies valiosas para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.
- La aplicación del método silvícola de selección permite mitigar impactos negativos al ecosistema, y puede considerarse como un método de protección, ya que no altera significativamente a la masa forestal y asociados.
- Durante la etapa de construcción de las bacadillas, se recomienda que se ubiquen en áreas ya aclaradas (perturbadas), de manera que no afecten significativamente la vegetación forestal y asociados.
- Con respecto a la producción de carbón vegetal, los impactos generados durante la preparación del sitio y el aprovechamiento se catalogan como temporales mitigables, ya que son impactos confinados a un periodo específico de la actividad pero ampliamente mitigable con medidas correctoras.

XIX. Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de **850.00 hectáreas** del Área Forestal del **Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, estado de 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 modalidades que dicte el interés público y al uso en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente y el Artículo 27, establece en su párrafo tercero...; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; los Artículos que se citan a continuación: **Artículo 4º**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de





Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de 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 Suelo

Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

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 72, y 75, 76 y 77 fracciones I, II y III 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; 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

J
R



J



establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en sus **fracciones I, II, XI, XXXIX** la relativa a la evaluación y dictaminación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los Aprovechamientos Forestales; Artículo 2º, fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, hace referencia que en el ejercicio de sus atribuciones y para el despacho de los negocios del orden administrativo encomendados al Poder Ejecutivo de la Unión, habrá dependencias de la Administración Pública Centralizada, como Secretarías de Estado; del Reglamento Interior de la 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 3º y 4º**, 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 850.00 hectáreas para el aprovechamiento maderable del Ejido Monte Olivo**, Municipio de **Bacalar**, estado de **Quintana Roo**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es desde el punto de vista ambiental y forestal viable; por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en el Artículo 72, 73, 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 **850.00 hectáreas**, del **Ejido Monte Olivo**, Municipio de **Bacalar**, estado de **Quintana Roo**.

SEGUNDO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción II y 57 de su Reglamento en **MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**, se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** en referencia a los aspectos ambientales derivados del **APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE** a ejecutarse en una superficie **850.00 hectáreas**, del **Ejido Monte Olivo**, Municipio de **Bacalar**, estado de **Quintana Roo**, por los motivos y consideraciones de hecho y Derecho que se citan en el cuerpo de la presente Resolución.

TERCERO.- La ejecución del **APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE** del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal a ubicarse en el **Ejido Monte Olivo**, municipio de **Bacalar**, estado de **Quintana Roo**, en una superficie **850.00 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	ESTADO
EJIDO MONTE OLIVO	EJIDO MONTE OLVIO	BACALAR	QUINTANA ROO





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

COORDENADAS DEL POLIGONO EJIDAL

Vértices	X	Y
1	310255	2124352
2	313290	2123664
3	313293	2123663
4	315866	2123079
5	315764	2119222
6	315752	2118774
7	310493	2118859
8	310551	2121396

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

AREA DE CORTA 001

Vértices	X	Y
1	312391	2122829
2	312518	2121826
3	311992	2121835
4	311917	2122836

AREA DE CORTA 002

Vértices	X	Y
1	311917	2122836
2	311992	2121835
3	311497	2121843
4	311412	2122844

AREA DE CORTA 003

Vértices	X	Y
1	311992	2121835
2	312053	2121454
3	312038	2120834
4	311538	2120842
5	311552	2121434
6	311497	2121843

AREA DE CORTA 004

Vértices	X	Y
1	312038	2120834
2	312015	2119834
3	311515	2119842
4	311538	2120842

AREA DE CORTA 005

Vértices	X	Y
1	312015	2119834
2	311992	2118835
3	311492	2118843
4	311515	2119842

AREA DE CORTA 006

Vértices	X	Y
1	312515	2119826
2	312492	2118826
3	311992	2118835
4	312015	2119834

AREA DE CORTA 007

Vértices	X	Y
1	311792	2123838
2	311917	2122836
3	311412	2122844
4	311296	2123846

AREA DE CORTA 008

Vértices	X	Y
1	311296	2123846
2	311412	2122844
3	310908	2122853
4	310800	2123855

AREA DE CORTA 009

Vértices	X	Y
1	310800	2123855
2	310908	2122853
3	310404	2122861
4	310304	2123863

AREA DE CORTA 010

AREA DE CORTA 011



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Vértices	X	Y
1	310908	2122853
2	311001	2121851
3	310505	2121859
4	310404	2122861

Vértices	X	Y
1	311412	2122844
2	311497	2121843
3	311001	2121851
4	310908	2122853

AREA DE CORTA 012

Vértices	X	Y
1	311497	2121843
2	311552	2121434
3	311538	2120842
4	311038	2120850
5	311051	2121415
6	311001	2121851

AREA DE CORTA 013

Vértices	X	Y
1	311001	2121851
2	311051	2121415
3	311038	2120850
4	310538	2120858
5	310551	2121396
6	310505	2121859

AREA DE CORTA 014

Vértices	X	Y
1	311038	2120850
2	311015	2119851
3	310515	2119859
4	310538	2120858

AREA DE CORTA 015

Vértices	X	Y
1	311538	2120842
2	311515	2119842
3	311015	2119851
4	311038	2120850

AREA DE CORTA 016

Vértices	X	Y
1	311515	2119842
2	311492	2118843
3	310992	2118851
4	311015	2119851

AREA DE CORTA 017

Vértices	X	Y
1	311015	2119851
2	310992	2118851
3	310493	2118859
4	310515	2119859

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

TURNO, CICLO DE CORTA, SISTEMA SILVÍCOLA Y VIGENCIA:

Predio	Turno (años)	Ciclo de corta (años)	Sistema Silvícola	Método o sistema de manejo	Vigencia de la presente autorización:
Ejido Monte Olivo	75	25	Irregular	Sistema Silvícola de selección	31 de diciembre de 2043

Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

Predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Ejido Monte Olivo	2,612.79	880.34	850.00

Predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (Metros cúbicos)
Ejido Monte Olivo	850.00	3,576.38 (Tres mil Quinientos setenta y seis punto treinta y ocho)

ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO VIVO.

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
1	22/07/2019 - 31/12/2019	50	Bucida buseras	36.59	Metros cúbicos VTA
1	22/07/2019 - 31/12/2019	50	Comunes tropicales	63.32	Metros cúbicos rollo
Subtotal				99.91	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
2	01/01/2020 - 31/12/2020	50	Bucida buceras	145.3	Metros cúbicos VTA
2	01/01/2020 - 31/12/2020	50	Comunes tropicales	188.31	Metros cúbicos rollo
Subtotal				333.61	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
3	01/01/2021 - 31/12/2021	50	Comunes tropicales	82.31	Metros cúbicos rollo
Subtotal				82.31	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
4	01/01/2022 - 31/12/2022	50	Bucida buceras	41.04	Metros cúbicos VTA
4	01/01/2022 - 31/12/2022	50	Comunes tropicales	103.94	Metros cúbicos rollo
4	01/01/2022 - 31/12/2022	50	Vitex gaumeri	18.53	Metros cúbicos VTA
Subtotal				163.51	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
5	01/01/2023 - 31/12/2023	50	Comunes tropicales	49.26	Metros cúbicos rollo
Subtotal				49.26	

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



Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

003448

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

6	01/01/2024 - 31/12/2024	50	Comunes tropicales	50.00	Metros cúbicos rollo
Subtotal				50.00	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
7	01/01/2025 - 31/12/2025	50	Comunes tropicales	13.57	Metros cúbicos rollo
Subtotal				13.57	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
8	01/01/2026 - 31/12/2026	50	Manilkara zapota	47.89	Metros cúbicos VTA
8	01/01/2026 - 31/12/2026	50	Ficus cotinifolia	107.17	Metros cúbicos VTA
8	01/01/2026 - 31/12/2026	50	Comunes tropicales	127.16	Metros cúbicos rollo
Subtotal				282.22	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
9	01/01/2027 - 31/12/2027	50	Bucida buceras	109.69	Metros cúbicos VTA
9	01/01/2027 - 31/12/2027	50	Bursera simaruba	44.12	Metros cúbicos VTA
9	01/01/2027 - 31/12/2027	50	Comunes tropicales	192.41	Metros cúbicos rollo
Subtotal				346.22	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
10	01/01/2028 - 31/12/2028	50	Bucida buceras	89.01	Metros cúbicos VTA
10	01/01/2028 - 31/12/2028	50	Comunes tropicales	177.29	Metros cúbicos rollo
Subtotal				266.30	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
11	01/01/2029 - 31/12/2029	50	Bucida buceras	226.2	Metros cúbicos VTA
11	01/01/2029 - 31/12/2029	50	Comunes tropicales	237.62	Metros cúbicos rollo
Subtotal				463.82	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
12	01/01/2030 - 31/12/2030	50	Bucida buceras	27.09	Metros cúbicos VTA
12	01/01/2030 - 31/12/2030	50	Comunes tropicales	145.39	Metros cúbicos rollo
Subtotal				172.48	

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





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

13	01/01/2031 - 31/12/2031	50	Comunes tropicales	223.06	Metros cúbicos rollo
Subtotal				223.06	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
14	01/01/2032 - 31/12/2032	50	Bucida buceras	34.2	Metros cúbicos VTA
14	01/01/2032 - 31/12/2032	50	Comunes tropicales	135.71	Metros cúbicos rollo
Subtotal				169.91	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
15	01/01/2033 - 31/12/2033	50	Comunes tropicales	161.75	Metros cúbicos rollo
Subtotal				161.75	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
16	01/01/2034 - 31/12/2034	50	Brosimum alicastrum	88.95	Metros cúbicos VTA
16	01/01/2034 - 31/12/2034	50	Spondias mombin	88.61	Metros cúbicos VTA
16	01/01/2034 - 31/12/2034	50	Comunes tropicales	157.92	Metros cúbicos rollo
Subtotal				335.48	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
17	01/01/2035 - 31/12/2035	50	Brosimum alicastrum	110.09	Metros cúbicos VTA
17	01/01/2035 - 31/12/2035	50	Bucida buceras	34.09	Metros cúbicos VTA
17	01/01/2035 - 31/12/2035	50	Comunes tropicales	218.79	Metros cúbicos rollo
Subtotal				362.97	

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
18	01/01/2036 - 31/12/2036		En descanso		

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
19	01/01/2037 - 31/12/2037		En descanso		

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
20	01/01/2038 - 31/12/2038		En descanso		

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





21	01/01/2039 - 31/12/2039		En descanso
----	-------------------------	--	-------------

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
22	01/01/2040 - 31/12/2040				En descanso

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
23	01/01/2041 - 31/12/2041				En descanso

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
24	01/01/2042 - 31/12/2042				En descanso

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Volumen (m³)	Unidad de medida
25	01/01/2043 - 31/12/2043				En descanso

Gran Total				3,576.38
-------------------	--	--	--	-----------------

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2043.

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

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales de la **SEMARNAT** conforme al **Reglamento Interno** de la misma, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales y forestales de las actividades descritas en los Resolutivos **PRIMERO y SEGUNDO**, sin perjuicio de lo que determinen las demás autoridades Federales, municipales y estatales, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras, que sean requisito para llevar a cabo el proyecto.

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





Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

NOVENO.- La promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal de manera previa, en los términos previstos en los artículos **6 y 28** según sea el caso del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y con el **24 y 25** del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)**, con Documento en el que se demuestren las causas económicas, meteorológicas o sanitarias en las que basa y justifica la modificación, junto con el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal modificado que describa las modificaciones propuestas, así como la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. De igual forma realizar el pago de Derechos señalado en el Artículo 194-Y párrafo segundo de la Ley Federal de Derechos vigentes, anexándolo al trámite SEMARNAT-03-013.

DECIMO.- El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo **50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente. Así mismo, la presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 65, 66, 67 y 68 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 69 y 70 de dicho ordenamiento legal.

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

CONDICIONANTES

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



3. Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Reforestación**, dicho programa deberá ser ejecutado al término de cada anualidad ejercida cuando no se presente la regeneración natural. Un reporte de las actividades realizadas deberán ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
4. Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Mantenimiento Permanente de los caminos** que llegan al Área Forestal, que incluya acciones para dar mantenimiento a los mismos, de acuerdo con lo establecido en la especificación 4.8.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT- 1994. Los resultados obtenidos de la ejecución de dicho programa deberán ser presentados junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución, el cual deberá incluir las acciones realizadas y fotografías de los caminos.
5. Durante el plazo de **25 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Monitoreo de las especies de flora y fauna** en categoría de riesgo enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en las áreas de corta intervenidas. Los resultados de dicho monitoreo deberán ser presentados a esta Delegación Federal en el último informe presentado conforme se establece en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
6. La señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marqueo/identificación	Monograma/color	Diámetros cm
Martillo	RCS01	De \geq 35
Espejeo	Pintura Roja	De \geq 3 a \leq 25

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

Nombre del predio	Código de identificación
Ejido Monte Olivo	P-23-010-EMO-001/19

8. Además de las restricciones de protección ecológica previstas en el programa de manejo forestal, se deberán cumplir en lo conducente, los criterios y especificaciones técnicas establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-059-SEMARNAT-2010; NOM-060-SEMARNAT-1994; NOM-061-SEMARNAT-1994, y NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007. Así mismo, deberá incluir dichos cumplimientos en el informe anual señalado en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
9. La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el **artículo 115** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, así como **95** y **96** de su **Reglamento**.
10. Los trámites de solicitud de remisiones forestales para el transporte de materias primas forestales que se obtengan del aprovechamiento forestal autorizado, deberá realizarlos ante la Delegación Federal de esta Secretaría en el estado de Quintana Roo, órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto en el artículo 40 fracción XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado el 26 de Noviembre de 2012.



11. Se autoriza el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en las anualidades 01 a la 25 de acuerdo a la propuesta de volúmenes aprovechables de las especies maderables es del 70% para primarios, 20% para secundarios, desperdicio 10% VTA y comunes tropicales (Palizada) será del **100%** en metros cúbicos en rollo.
12. Cedro (*Cedrela odorata*), Jobillo (*Astronium graveolens*), Zamia (*Zamia polymorpha*) y Despeinada (*Beaucarnea pliabilis*), así mismo, las especies de fauna silvestre tales como: Víbora de cascabel (*Crotalus durissus*), Boa (*Boa constrictor*), Ocelote (*Leopardus pardalis*), Tigrillo (*Leopardus wiedii*), Jaguar (*Panthera onca*), Mico de noche (*Potos flavus*), Mono araña (*Ateles geoffroyi*), Saraguato (*Alouatta pigra*), Hocofaisan (*Crax rubra*), Loro yucateco (*Amazona xanthogloria*), no podrán ser aprovechadas con el Programa de Manejo Forestal, sino por la Ley General de Vida Silvestre (LGVS).
13. Para las especies de flora silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificadas en el predio, deberá por lo menos realizar las siguientes medidas de prevención y mitigación tales como: Mediante el señalamiento de árboles semilleros, se dejarán individuos que aseguren la producción de germoplasma en las áreas de corta intervenidas; Durante la etapa de aprovechamiento forestal deberá de recolectar semillas de estas especies para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.
14. Para las especies de fauna silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificadas en el predio, deberá por lo menos realizar las siguientes medidas de prevención y mitigación tales como: Ahuyentar a la fauna silvestre del área de intervención, ayudar y/o realizar capturas para las especies de lento desplazamiento y reubicarlas en las áreas aledañas al área de intervención.
15. La regulación de los aprovechamientos se basa en el criterio de diámetros mínimos de corta, los cuales serán aplicados según las siguientes especificaciones: el Pucte (*Bucida Bursera*), Yaaxnic (*Vitex gaumeri*), Higo (*Ficus cotinifolia*), Zapote (*Manilkara zapota*), Chaca rojo (*Bursera simaruba*), Ramón (*Brosimum alicastrum*) y Jobo (*Spondias mombin*) el diámetro Normal (DN) será mayor y/o igual a 35 centímetros. El producto maderable será marcado con martillo **RCS01**.
16. Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: Guayabillo (*Psidium sartorianum*), Kolop (*Talisia floresii*), Perezcut (*Croton reflexifolius*), Quiebra hacha (*Krugiodendron ferreum*), Sacpa (*Byrsonima bucidaefolia*), Chechen blanco (*Cameraria latifolia*), Chique (*chrysophyllum mexicanum*), Kanazin (*Lonchocarpus rugosus*), Pixoy (*Guazuma ulmifolia*), Chichboob (*Cocoloba spicata*), Dzidzilche (*Gymnopodium antigonoides*), Elemuy (*Malmea depresa*), Pakalche (*Esenbeckia berlanderi*), Palo gas (*Amyris sylvatica*), Pomolche (*Jatropha gaumeri*), Zapotillo (*Puteria unicoloris*), Ejuleb (*Drypetes lateriflora*), Balche (*Lonchocarpus longistylus*), Jasche (*Alseis yucatenensis*), Kanchenup (*Thouinia paucidentada*), Kaniste (*Pouteria campechiana*), Mahahua (*Hampea trilobata*), Tamay (*Zuelania guidonia*), Huaya (*Talisia olivaeformis*), Subin (*Acacia globulifera*), Dzudzuk (*Diphysa carthagensis*), Akitz (*Thevetia gaumeri*), Huayancox (*Matayba oppositifolia*), Kaskat (*Luehea speciosa*), Laurelillo (*Nectandra salicifolia*), Limonaria (*Trichilia minutiflora*), Poom (*Protium copal*), Tastab (*Guttarda combsii*). Este grupo de **Palizada** el Diámetro Normal (**DN**) será mayor y/o igual a 3 centímetros y menor a los 25 centímetros de diámetro mínimo de corta, y serán marcados con un **ESPEJEO**.
17. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, municipio de Bacalar, el promovente deberá de realizar al término de cada anualidad, la pica e incorpora de las puntas y ramas que no tengan ninguna utilidad como productos secundarios, para evitar que se dejen residuos que pudieran ser una amenaza para la propagación de incendios, plagas y enfermedades que afecten al área forestal y la regeneración natural, dando prioridad a las especies catalogadas como duras tropicales.



18. La solicitud de Remisiones Forestales para amparar la legal procedencia de materias primas forestales (productos secundarios), deberá de solicitarlo de manera que se contemple el tipo de producto a movilizar (puntas, ramas, tocones, brazuelos, carbón etc.), con su correspondiente volumen.
19. De conformidad con el artículo 51 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 18 del Reglamento de la Ley, el interesado deberá realizar la inscripción en el Registro Forestal Nacional de la autorización del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo, mediante el trámite (SEMARNAT-03-047) Solicitud de constancias de inscripción en el Registro Forestal Nacional.
20. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, se estableció un turno de 75 años, tres ciclos de corta de 25 años, dentro del cual el aprovechamiento para cumplir con el ciclo de corta.
21. Queda prohibido realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, caza y/o tráfico de especies de flora y fauna silvestre con estatus de riesgo en cualquiera de sus formas biológicas que habiten en la zona forestal y zonas aledañas al predio.
22. Queda prohibido realizar quemas dentro de las áreas forestales del predio, excepto que éstas sean quemas controladas o prescritas planteadas conforme a la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.
23. Queda prohibido establecer forestaciones con propósitos de producción comercial (Plantaciones Forestales Comerciales), en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales del predio, sin contar con las autorizaciones correspondientes.
24. Queda prohibido llevar a cabo el aprovechamiento forestal en una superficie fuera de la anualidad correspondiente a sus coordenadas establecidas en el presente resolutivo y volumen mayor a los autorizados.
25. Queda prohibido derramar combustibles, grasas, aceites e hidrocarburos al suelo, subsuelo, cuerpos y causes permanentes o intermitentes de agua en las diferentes áreas del predio.
26. Queda prohibido instalar campamentos o algún tipo de infraestructura temporal o permanente en las áreas forestales del predio con la finalidad de evitar cambio de uso de suelo en dichas áreas.
27. Evitar y controlar el pastoreo dentro de las áreas que se estén regenerando en forma natural o que se hayan reforestado, para no dañar el renuevo.
28. En los sitios con riesgo de erosión, así como en aquellas áreas que van incrementando su grado de erodabilidad como resultado de la aplicación del tratamiento, se deberá de aplicar prácticas de conservación de suelos.
29. Deberá tener el Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, resguardo del presente resolutivo de autorización y del Documento Unificado de Aprovechamiento Forestal (Estudio) durante su vigencia de aprovechamiento forestal.
30. De conformidad con lo establecido en el artículo 5º de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: *"La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos,*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO CENTENARIO DEL GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de 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 Suelo

Oficio N°. 03/ARRN/1140/19

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Monte Olivo, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.

las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personas físicas y morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquéllos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos."

DECIMO SEGUNDO.- La promovente deberá presentar a esta Delegación Federal la Delegación con **copia del acuse de recibo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Quintana Roo**, informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación, que propuso en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, con una periodicidad anual en los primeros 2 meses del año durante las etapas inherentes al aprovechamiento y un informe de finiquito al término de dichas actividades.

DECIMO TERCERO.- El responsable de la ejecución técnica del programa de manejo forestal será: **Roy Jabín Carreón Santos** inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro MEX, Tipo UI, Volumen 3, Número 14, Año 10** y será responsable solidario con el titular del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 101 párrafo segundo de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

DECIMO CUARTO.- En caso de que exista cambio de responsable técnico, deberá avisar por escrito en un plazo no mayor de quince días hábiles después de realizado el cambio. Dicho escrito deberá acompañarse de un informe sobre el estado que guarda la ejecución del programa de manejo forestal a la fecha en que el sustituto recibe la responsabilidad, conforme a lo dispuesto por el artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

DÉCIMO SEXTO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de las Resoluciones y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental y 154 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

DÉCIMO OCTAVO.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 63, 64, 65 y 67 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 66 y 67 de dicho ordenamiento legal.

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

VIGÉSIMO.- Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento y las demás previstas en otras disposiciones legales y



reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

VIGÉSIMO PRIMERO.- Hágase del conocimiento a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, La Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, a la Dirección General de Política Ambiental e Integral Regional y Sectorial, a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, y la Comisión Nacional Forestal en el Estado de Quintana Roo, el contenido del presente resolutivo.

VIGÉSIMO SEGUNDO.- Notificar a los **C. C. Mario Miravete Cuevas, Rogelio Huerta Nantos y María Candelaria Balam Ek**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Monte Olivo, municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, respectivamente, así como a los autorizados para oír y recibir notificaciones a los **C. C. Roy Jabín Carreón Santos y María Imelda Dzidz Hoh**, en el domicilio: Calle 66 No. 728 Col. Centro, Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, C.P. 77200, teléfonos de contacto [redacted] y [redacted] respectivamente, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE.

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Norte."*

BIOL. ARACELI GOMEZ HERRERA.

*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

- C. c. p.: Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
- Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D. F., dggfs@semarnat.gob.mx.
- Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx.
- Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial dgpairs@semarnat.gob.mx
- Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- Ciudad.
- Gerencia Estatal de la Comisión Nacional Forestal en el Estado de Quintana Roo.- Ciudad Chetumal.
- Minutario.- Delegado.- Edificio.

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

Bitácora: 23/L7-0061/11/18

AGH/YMG/SPA

