



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública del Trámite unificado de aprovechamiento forestal, (SEMARNAT-03-064), bitácora No. 23/L7-0044/10/15.
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al número de teléfono y correo electrónico de particulares, nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en página 1 y 63.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

CHETUMAL, QUINTANA ROO; 03 DE AGOSTO DE 2016.

GRAL. FRANCISCO J. MUJICA
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL
POBLADO GENERAL FRANCISCO J. MUJICA
MUNICIPIO DE BACALAR
ESTADO DE QUINTANA ROO



[Redacted signature area]
GO 2016

PRESENTE

En cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA)**, y el 76 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)** y del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010. Por lo anteriormente los C.C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, 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 **3,199** 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, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la SEMARNAT en Quintana



Recibi copio original 16/ago/2016

[Handwritten signature]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Roo, de fecha 06 de Mayo de 2015, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40 fracción IX, inciso c) y d) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, y que la fracción XXXI también del mismo artículo establece las atribuciones para Realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables, así como el artículo **80 y 82**, de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala, artículo 80. *Una vez presentado un programa de manejo forestal, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual dictaminará si la solicitud se ajusta a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar la factibilidad de las obras o actividades propuestas en el Programa sobre los recursos forestales sujetos a aprovechamiento, así como en los ecosistemas forestales de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos sujetos a aprovechamiento, artículo 82. La Secretaría podrá autorizar la ejecución del programa respectivo en los términos solicitados, o de manera condicionada a su modificación o al establecimiento de medidas adicionales de manejo forestal o de prevención y mitigación de impactos ambientales. En este caso, la Secretaría señalará las restricciones o requisitos que deberán observarse en la ejecución del programa correspondiente, y que sólo podrán estar encaminadas a prevenir, mitigar o compensar los efectos negativos sobre los ecosistemas.*

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de Quintana Roo, analizó la documentación del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), en el Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, promovido por los C.C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, en una superficie de **3,199 hectáreas**, respectivamente, y

RESULTANDO:

1. Que el 12 de octubre de 2015 fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha 02 de septiembre de 2015, mediante el cual los **C. C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, ingreso el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**, para ser sometido al Procedimiento de Evaluación, asignándole la bitácora 23/L7-0044/10/15.
2. Que mediante oficio No. 03/ARRN/1654/15-4187 de fecha 13 de octubre de 2015, 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 Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.

3. Que mediante oficio No. 03/ARRN/1655/15-4188 de fecha 13 de octubre de 2015, 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 Agraria (**PA**), opinión en materia de su competencia del **"Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.**
4. Que el 15 de octubre de 2015, 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 trámites unificados, objeto del presente **Acuerdo**, llevara a cabo un procedimiento único el cual se desarrolla conforme a la etapas y plazos para la evaluación del impacto ambiental descritos en la (**LGEEPA**) y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental; y en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (**LGEEPA**) que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, (**REIA**) esta Secretaría publicó, a través de la separata número DGIRA/042/15 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 durante el periodo del 08 al 14 de octubre de 2015 (incluye extemporáneos), en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.
5. Que el día 21 de octubre de 2015, 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 18 de octubre de 2015, a través del cual, presentó el extracto del proyecto publicado en el periódico "El Diario de Quintana Roo", del 18 de octubre de 2015 e información legal en alcance.
6. Que mediante oficio N° 03/ARRN/1720/15-4381 de fecha 23 de octubre de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, a través del cual y con fundamento **en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, solicitó** a los **C. C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, información faltante** del trámite unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de integrar el expediente y contar con los elementos técnicos y documentación legal que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal maderable que se ejecutará en el predio ejidal del General Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.



[Firma manuscrita]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

7. Que el día 03 de noviembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número P.A.Q.ROO/S.D.O/318/2015 de fecha 23 de octubre de 2015, a través del cual la Delegación de la Procuraduría Agraria en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto
8. Que mediante escrito de fecha 03 de noviembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el 04 de noviembre de 2015, mediante el cual los **C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar**, Estado de Quintana Roo, dio cumplimiento de la entrega de la información faltante del expediente de solicitud de autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento forestal, solicitada mediante oficio No. 03/ARRN/1720/15-4381 de fecha 23 de octubre de 2015.
9. Que el 04 de noviembre de 2015, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo
10. Que el día 13 de noviembre de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFFPA/29.5/8C.17.4/2645/15** de fecha 11 de noviembre de 2015 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.
11. Que mediante oficio No. 03/ARRN/2176/15-5324 de fecha 14 de diciembre de 2015, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió la **notificación de reconocimiento del sitio** al promovente, los **C. C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo**, objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los recursos forestales maderables en una superficie de 3,199 hectáreas, en cumplimiento al artículo 50, primer y segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente asunto, a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento
12. Que mediante oficio N° 03/ARRN/0006/16-00013 de fecha 08 de enero de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, en seguimiento al proceso de evaluación y dictaminación de las solicitudes para efectuar Aprovechamiento de los recursos forestales maderables y con fundamento en el artículo 75 de la **LGDFS**, 41 fracción III de su Reglamento, se solicitó opinión al Consejo Estatal Forestal del Estado de Quintana Roo, sobre el proyecto denominado **"Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.**
13. Que el día 20 de enero de 2016, se llevó a cabo la visita de reconocimiento del sitio, en el área propuesta por los **C. C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.**



14. Que el **Consejo Estatal Forestal** mediante el Acta de la Segunda Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal, celebrada el **21 de enero de 2016**, emitió su Opinión respecto de la solicitud del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Graf. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo.
15. Que mediante oficio No 03/ARRN/0088/16 - 0174 de fecha 20 de enero de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, **solicitó a los C.C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Y Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Graf. Francisco J. Mujica, 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 una superficie de **3,199 hectáreas** del Ejido en comento, con fundamento **en el artículo 22 del REIA**, *En los casos en que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la Secretaria podrá solicitar al promovente, por única vez y dentro de los cuarenta días siguientes a la integración del expediente, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la misma y en tal caso, se suspenderá el término de sesenta días a que se refiere el artículo 35 bis de la Ley. La suspensión no podrá exceder de sesenta días computados a partir de que sea declarada. Transcurrido este plazo sin que la información sea entregada por el promovente, la Secretaría podrá declarar la caducidad del trámite en los términos del artículo 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.*
16. Que mediante escrito de fecha 05 de julio de 20156, recibido en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día 26 de abril de 2016, los **C.C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Graf. Francisco J. Mujica, 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/0088/16 - 0174 de fecha 20 de enero de 2016.
17. Que mediante oficio No. 03/ARRN/0861/16 - 02033 de fecha 28 de abril de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, dio a conocer a los **C.C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Dzul**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Graf. Francisco J. Mujica, 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.

Por lo anterior, y

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver el Trámite Unificado de





Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Aprovechamiento Forestal, en materia forestal y materia ambiental para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5, fracciones II, III y X, 28, primer párrafo fracción V, 35 párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II de la LGEEPA; 2, 3, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso N); 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 14, 26, y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38 primer párrafo, 39 y 40 fracción IX inciso c y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado el 26 de noviembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación; y al Lineamiento Quinto del Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos.

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

Si bien las autorizaciones antes señaladas derivan de dos instrumentos normativos diferentes y se tramitan en procedimientos distintos, también es cierto que comparten identidad de propósitos y alcances, conforme a lo ordenado en los artículos 35 Bis 3 y 109 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 47 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como 76 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 41 último párrafo de su Reglamento, es posible unificar en un solo procedimiento los trámites relativos a dichas autorizaciones.

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





ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, en el nivel intermedio o avanzado, según corresponda, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento y las disposiciones que de ellos se deriven.

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

- V. Que de conformidad a lo dispuesto por el artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, de acuerdo al oficio de fecha 06 de Mayo de 2015, en relación al artículo anterior el artículo 19 fracción XXIII del mismo Reglamento, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones que les sean señalados, encomienda o les corresponda por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40 fracción IX, inciso c) y d) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, y que la fracción XXXI también del mismo artículo establece las atribuciones para Realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables.
- VI. Con los lineamientos antes citados esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó el trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, 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 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 37 fracción I y II, respectivamente del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como en la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, publicado el 17 de octubre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación.
- ## 2. CONSULTA PUBLICA
- VII. Que una vez integrado el expediente del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 9** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de





la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 y 41 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestaciones alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

VIII. Que derivado de la revisión de la información presentada en el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo, así como la información adicional citada en el **Resultando 16** de la presente Resolución, se identificó lo siguiente:

Aprovechamiento Forestal Maderable.

El Ejido Gral. Francisco J. Mujica cuenta con una superficie total de 5,750 hectáreas, de las cuales 5,678.75 hectáreas son consideradas como superficie forestal y serán destinadas al Aprovechamiento Forestal **3,184.91 hectáreas**.

La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de 3,184.91 hectáreas distribuidas en 25 anualidades, para aprovechar un volumen total de 104,788.05 m³ VTA, iniciando en 2016, terminando en 2040, con actividades de fomento y protección, desglosado de la siguiente manera:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO VIVO.

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual (m ³ VTA)
1	03/08/2016	31/12/2016	125.88	3,940.97
2	01/01/2017	31/12/2017	151.07	4,836.52
3	01/01/2018	31/12/2018	147.38	4,538.89
4	01/01/2019	31/12/2019	107.18	3,300.85
5	01/01/2020	31/12/2020	117.36	3,614.48
6	01/01/2021	31/12/2021	127.24	3,918.76
7	01/01/2022	31/12/2022	131.81	4,231.40
8	01/01/2023	31/12/2023	117.37	3,614.77
9	01/01/2024	31/12/2024	147.05	4,528.79
10	01/01/2025	31/12/2025	157.83	4,860.73
11	01/01/2026	31/12/2026	155.94	4,802.52
12	01/01/2027	31/12/2027	147.63	4,546.60
13	01/01/2028	31/12/2028	107.35	3,306.16
14	01/01/2029	31/12/2029	117.60	3,621.79





15	01/01/2030	31/12/2030	120.02	3,696.14
16	01/01/2031	31/12/2031	155.69	4,794.65
17	01/01/2032	31/12/2032	130.82	4,028.87
18	01/01/2033	31/12/2033	150.56	4,636.89
19	01/01/2034	31/12/2034	118.88	3,661.11
20	01/01/2035	31/12/2035	114.63	3,530.25
21	01/01/2036	31/12/2036	101.92	3,138.83
22	01/01/2037	31/12/2037	94.93	2,923.65
23	01/01/2038	31/12/2038	119.52	3,680.85
24	01/01/2039	31/12/2039	98.01	3,018.57
25	01/01/2040	31/12/2040	121.24	3,733.89
TOTAL			3,184.91	98,506.93

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO MUERTO.

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual (m³ Rollo)
1	03/08/2016	31/12/2016	936.34	1,850.52
2	01/01/2017	31/12/2017	850	1,655.72
3	01/01/2018	31/12/2018	650.01	1,266.16
4	01/01/2019	31/12/2019	550.01	1,121.66
5	01/01/2020	31/12/2020	198.65	386.94
TOTAL			3,184.91	6,281.00

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

- Iniciar con el primer ciclo de corta para aprovechar arbolado en 25 anualidades, y 5 anualidades de remoción de arbolado muerto, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo.**
- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: aserrables y palizada, en las 25 anualidades propuestas, manteniendo los bienes, servicios asociados y la biodiversidad.
- Extracción de los volúmenes de cosecha con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico, a través del aprovechamiento del arbolado cortable de acuerdo al plan de corta propuesto y en cumplimiento a los criterios técnicos del DTU.





Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

- 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.

Aprovechamiento forestal no maderable.

Hojas de huano (*Sabal japa*).

La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal no maderable en la misma superficie de 3,184.91 hectáreas distribuidas en 10 anualidades con áreas de corta de 198.65 a 936.34 hectáreas aproximadamente, pretendiendo aprovechar un total de **407,684 piezas de hojas de huano (*Sabal japa*)**, iniciando en 2016, terminando en 2025, desglosado de la siguiente manera:

Anualidad	Anualidad	Área de corta (hectáreas)	Posibilidad Anual (piezas)
1	03/Ago/2015 a 31/Dic/2016	936.34	59,926
2	01/Ene/2017 a 31/Dic/2017	850.00	54,400
3	01/Ene/2018 a 31/Dic/2018	650.01	41,601
4	01/Ene/2019 a 31/Dic/2019	550.01	35,201
5	01/Ene/2020 a 31/Dic/2020	198.65	12,714
6	01/Ene/2021 a 31/Dic/2021	936.34	59,926
7	01/Ene/2022 a 31/Dic/2022	850.00	54,400
8	01/Ene/2023 a 31/Dic/2023	650.01	41,601
9	01/Ene/2024 a 31/Dic/2024	550.01	35,201
10	01/Ene/2025 a 31/Dic/2025	198.65	12,714
Total		3,184.91	407,684.00

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

- Para la posibilidad solo se está considerando aprovechar el 75% de las existencias reales totales, cumpliendo con la normatividad que regula el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma NOM-006-SEMARNAT-2006.
- La cosecha de hoja es respecto a su tamaño que debe ser de 1.20 a 1.30 metros completamente maduras.
- El corte de las hojas se realizara cortando a unos 30 cm de la base del peciolo.





Sistema silvícola a utilizar en el predio.

Debido a las condiciones de monte que se tienen en el Ejido Gral. Francisco J. Mujica, se propone el sistema silvícola de **bosque irregular**, por lo que 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.

Tal sistema es de carácter policíclico, con el que se busca mantener la estructura y composición de la masa arbórea así como su capacidad productiva, basándose en el sistema de diámetros mínimos de corta, para ello, las especies forestales primero se han clasificado en grupos de especies comerciales que están compuestas por especies de los grupos de maderas preciosas, blandas y duras y de las especies menos conocidas que se han venido utilizando en los últimos tiempos para palizada, seguidamente se han agrupado de acuerdo con su diámetro en 4 categorías: regeneración, repoblado, reserva y cortable y con base en ello, y dependiendo de las existencias de cada especie, se definió su posibilidad anual en cada una de las áreas de corta, proponiendo para el aprovechamiento un porcentaje al 30% del volumen correspondiente al arbolado cortable y de palizada.

En los ciclos de corta subsiguientes, de considerarse conveniente, se plantea el aprovechamiento de una porción del arbolado que actualmente está en categoría "cortable" así como el que se incorpore de los grupos de maderas blandas y duras, para lo cual se tomara en consideración que el turno de éste arbolado es de al menos de 75 años que es el que se propone para este predio particular y el cálculo de la posibilidad (en su momento), deberá tomar en cuenta las tasas de incremento de las especies consideradas en éstos grupos.

Con lo anteriormente expuesto, se busca asegurar que la estructura de la selva del predio se mantenga ya que permanecen los diferentes estratos arbóreos; de igual manera la composición (proporción de géneros y especies) ya que se mantiene la regeneración, repoblado, reserva y cortable de las categorías de arbolado de preciosas, blandas y duras que son las principales especies comerciales, y que ahora se encuentran presentes pero en estado joven. Con esto se busca también tener en un futuro, una selva con mayor volumen de estas especies para poder proponer su aprovechamiento en un momento en que el precio por dicha madera sea redituable.

Como medidas para el mejoramiento de la masa arbórea, la posibilidad sobre las especies comerciales que son las de mayor y mejor porte dentro de la selva, el primer ciclo de corta y por el otro se está proponiendo el aprovechamiento menos intensivo (30% de las existencias) de las especies menos conocidas (grupo de palizada), buscando que un mayor aprovechamiento de estas especies y arbolado, actúe como un tratamiento de aclareo sobre la masa forestal y que ayude a un mejor y mayor crecimiento de las especies comerciales, pero sin detrimento de las especies menos conocidas, ya que también se está buscando mantener su presencia al mantener el arbolado de regeneración y el arbolado cortable (que servirán como arboles semilleros), enfocándose el aprovechamiento en el arbolado de repoblado y reserva.

El tipo de aprovechamiento propuesto asegura mantener la cobertura arbórea ya que se mantiene íntegro el arbolado de categoría cortable de los grupos de maderas preciosas, blandas y duras que forman el





estrato superior, además de las categorías de reserva y repoblado. También la composición por las mismas razones expuestas para el caso de las maderas blandas y duras y porque en el caso de la palizada la propuesta de aprovechamiento es sobre el 30% de las existencias volumétricas por lo que se mantiene la integralidad funcional e interdependencia de los recursos dentro del ecosistema (selva).

Como tratamientos complementarios se realizara un enriquecimiento de las áreas de corta anual con Caoba (*Swietenia macrophylla*), Granadillo (*Platymiscium yucatanum*), Siricote (*Cordia doecandra*), y Tzalam (*Lysiloma bahamensis*) por ser de muy alto valor comercial, proponiendo para que tengan mejores condiciones para su establecimiento, su plantación se realice en el centro de los caminos de saca o caminos secundarios que no vayan a ser transitados nuevamente, además cuando se plante se busque el lugar donde haya más suelo y puedan realizar una buena cepa, se le haga un cajeteo para que pueda tener más humedad, se propone un monitoreo a estas especies cada dos años así como su mantenimiento; Control de residuos para evitar la propagación de incendios, plagas y enfermedades que afecten el área forestal; para ello se propone la pica e incorporación de las puntas y ramas que no se tengan ni una utilidad como productos secundarios o carbón, y se desintegren como materia orgánica.

4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

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

Aspectos Abióticos.

a) Clima.

De acuerdo a la clasificación de Köppen, modificada por Enriqueta García, el Sistema Ambiental dentro del que se encuentra el Ejido Gral. Francisco J. Mujica, presenta el clima denominado **AW1 (x')**, Cálido subhúmedo con humedad intermedia. 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. 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.

b) Geología y geomorfología

El Sistema Ambiental se encuentra localizado en la Provincia Fisiográfica denominada Península de Yucatán, Subprovincia fisiográfica, llamada Carso Yucateco que abarca el 99% y, Carso y Lomeríos de Campeche con el 1% de la superficie del Sistema Ambiental. Se caracterizan porque en los niveles inferiores de sus losas existen capas de conchillas cementadas (coquinas) recubiertas por calizas duras de color amarillento con restos de moluscos y madréporas incluidos. Encima de estas losas hay calizas arenosas impuras y no cementadas de colores amarillo, rojizo y blanco. Desde el punto de vista geomorfológico la zona se trata de una formación básicamente sedimentaria de gran espesor en la cual la



roca volcánica original que formara la placa de Yucatán se encuentra a gran profundidad y cubierta en toda su extensión por calizas de distinta naturaleza y antigüedad.

Características del relieve.- El relieve del área de estudio presenta en general un relieve plano, con algunas zonas de lomeríos de poca elevación. El terreno es una extensa planicie con marcadas ondulaciones; la transición de planada a loma está representada con pendientes de 0-30% que abarca una superficie de 18,201 has. y en el rango de 30-60% abarca una superficie de 520,521.21 hectáreas.

c) Suelos.

El Sistema Ambiental muestra una variedad de tipos de suelos, con características particulares ocasionadas por el relieve casi plano y carente de corrientes superficiales, donde el proceso de arrastre y acumulación de material es casi intrascendente y en consecuencia los suelos son poco profundos en toda la superficie y poco evolucionados, someros y fácilmente degradables sometidos a frecuentes alteraciones que determinan su baja fertilidad. El subsuelo está formado por calizas blancas, arenosas llamadas "sascab" en la terminología maya, que por intemperismo se endurecen y forman placas en la superficie conocidas como lajas.

Los principales tipos de suelos son: Leptosol (LP) el cual abarca el 68% del SA, Phaeozem (PH) representado con el 24% de la superficie, Luvisol (LV) y Cambisol (CM) que cubren el 3% respectivamente e Histosol (HS) con el 2%. (FUENTE: Cartas Edafológicas del INEGI)

d) Hidrología superficial y subterránea.

El Sistema Ambiental se ubica dentro de la Región Hidrológica RH-33B, Yucatán Norte, Cuenca Quintana Roo, Subcuenca RH33B-Quintana Roo. No existen escurrimientos superficiales a causa de que el agua precipitada se infiltra, a consecuencia de las rocas calizas fracturadas que constituyen el sustrato rocoso del SA que son altamente permeables.

Aspectos Bióticos.

a) Vegetación terrestre.

La vegetación de la zona centro-norte de Quintana Roo pertenece al grupo de las selvas medianas subperennifolias y selvas bajas, según la clasificación de Miranda y Hernández X. (1963), Penington y Sarukhan (1968) y Rzedowski (1987), donde existe abundancia de especies tropicales entre las que destacan las preciosas, duras y blandas de gran importancia para la región.

La vegetación del Sistema Ambiental está representada por el **65%** de su superficie por **Selva mediana subperennifolia**, en etapas de vegetación primaria y secundaria en sus fases arbórea y arbustiva. Seguida por la **Selva Mediana Subcaducifolia** abarcando el **29%** y una superficie no aplicable (6%).



Las especies que predominan en el área de estudio son principalmente: Chaca rojo (*Bursera simaruba*), Tzalam (*Lysiloma bahamensis*), Yaxnic (*Vitex gaumeri*), Ramón (*Brosimum alicastrum*), chicozapote (*Manilkara zapota*), amapola (*Pseudobombax ellipticum*) y otras especies de duras tropicales.

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

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo	Distribución
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	Pr	No endémica
<i>Zamia</i>	<i>Zamia polymorpha</i>	A	No endémica
<i>Thrinax radiata</i>	Palma Chijit	A	No endémica

b) Fauna Terrestre.

El muestreo de la fauna se realizó mediante método indirecto, por rastro, huellas, excretas, cuevas y echaderos. Se registraron 21 especies en el SA de las cuales se encuentran en algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

Nombre científico	Nombre Común	Categoría de riesgo	Distribución
<i>Aratinga nana</i>	X-kili	Pr	No endémica
<i>Amazona albifrons</i>	Loro	A	No endémica
<i>Amazona xantolora</i>	Loro yucateco	Pr	No endémica
<i>Grax rubra</i>	Faisán	A	No endémica
<i>Tinamus major</i>	Perdis	Pr	No endémica
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán	A	No endémica
<i>Sarcoramphus papa</i>	Zopilote rey	P	No endémica

A



c) Paisaje.

De acuerdo con la metodología para la descripción del paisaje consideraremos tres aspectos importantes: Visibilidad, Calidad paisajística y Fragilidad visual.

Servicio Ambiental del predio tiene un rango altitudinal que oscila entre los 19 y 30 msnm; En el cual existen pendientes menores a 20% comúnmente llamadas planadas y áreas con pequeñas ondulaciones de 20 a 40% que abarcan el 99.9% del predio, lo que genera una escasa visibilidad no mayor a los 40 mts, ya que son lomeríos generalmente de piedra cubiertos de vegetación arbórea y arbustiva. La altura de la vegetación oscila entre los 10 y 15 mts y la cobertura de la copa es alrededor del 80%. La densidad de la vegetación en el predio es por lo general moderadamente cerrada y la visibilidad en el interior no es superior a los 30 metros, ya que los troncos de los árboles se van superponiendo en el campo visual, las únicas zonas en el predio que presenta visibilidad moderada amplia es en la parte de las mensuras y caminos que lo atraviesan.

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 abastecimiento de agua de la fauna local. 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.

Con respecto a la fragilidad del paisaje exclusivamente dentro de la zona de aprovechamiento se puede mencionar que la implementación del proyecto causará un cierto grado de afectación al paisaje, ya que implica aprovechar la cobertura arbórea, modificando temporalmente la estructura horizontal, que se verá beneficiada con la redistribución espacial de los árboles residuales. Por su naturaleza, la vegetación local tiene una gran resiliencia y no se verá afectada de manera permanente durante las actividades del proyecto. Dentro del predio no se encuentra actividad humana significativa a excepción de los jornaleros y el uso de algún vehículo en determinadas circunstancias, por trabajos habituales de mantenimiento, los centros de población se encuentran a varios kilómetros del Ejido y no figuran dentro del paisaje del predio.

Análisis y diagnóstico del sistema ambiental.

El sistema ambiental donde está inmerso el ejido es un área con vegetación de Selva mediana subperennifolia y superficies con etapas sucesionales; así como, áreas destinadas para las actividades agrícolas y pecuarias de los propios Ejidos aledaños. El área donde se implementará el presente DTU para el aprovechamiento forestal maderable abarca una superficie de 3,184.91 hectáreas que corresponden al Área Forestal Permanente que ha designado el Ejido Gral. Francisco J. Mujica y en la cual con los datos obtenidos de los recorridos de campo y del inventario forestal se considera en buen estado de conservación, ya que no existen áreas con deforestación, áreas afectadas por incendios forestales o áreas agropecuarias que constituyan un desequilibrio en el ecosistema que redunde en una escasa biodiversidad; sino al contrario, existen indicios de la presencia de especies de flora y fauna silvestre como



los felinos y otros mamíferos medianos, así como orquídeas, Zamia, Cedro, entre otras y que no serán afectadas por los trabajos del aprovechamiento forestal maderable.

Al utilizar el método de cortas de selección y técnicas como el derribo direccional, se evitará afectar a la vegetación circundante de repoblado establecido con lo cual se asegura la regeneración y repoblación natural de la vegetación en el área intervenida; asegurando con ello la continuidad del recurso natural. Además, que al abrir el dosel en la selva las demás especies del estrato inferior podrán obtener energía lumínica que les genere las condiciones para su rápido crecimiento y desarrollo. Con respecto a las especies de fauna silvestre, el aprovechamiento forestal maderable no le afectaría, ya que como se ha dicho anteriormente la superficie del AFP es de 3,184.91 has. Y el aprovechamiento maderable se llevara a cabo por áreas de corta anuales por lo que dichas especies tendrán suficiente espacio para su desplazamiento sin ser afectados por las actividades del DTU. Por otra parte, las actividades del aprovechamiento forestal no afectan a la dinámica del suelo ya que al ser generalmente plano no existe riesgo de erosión, además de que las especies halófilas rápidamente colonizan los claros y con sus raíces fijan el suelo nuevamente.

La selva mediana subperennifolia sufre procesos de deterioro natural, independientemente de que se lleve a cabo o no el proyecto de aprovechamiento forestal, producidos principalmente por los huracanes que azotan a la región y que en los últimos años se han incrementado en frecuencia e intensidad a consecuencia de los efectos del calentamiento global. Como resultado de la afectación al arbolado causada por los huracanes, queda mucha materia muerta que es una de las causas principales de combustible en los incendios forestales que afectan de manera drástica a la selva al arrasar con considerables extensiones que es muy difícil restaurar posteriormente.

Una alternativa para el saneamiento de la selva es el aprovechamiento del arbolado seco caído para la producción de carbón vegetal y con ello reducir las afectaciones a la vegetación, ayudando a la economía de los poseedores por la venta del producto tan solicitado en la región. Además que una de las actividades a llevar a cabo en este proyecto es la realización de brechas cortafuego en el polígono del Ejido y en las áreas críticas del Ejido, como la zona agropecuaria, con la finalidad de evitar que los incendios fuera de control puedan afectar el Área Forestal Permanente y la biodiversidad que en ella habita. Con lo anterior expuesto, podemos señalar que los procesos de deterioro natural tienen mayor impacto que las actividades llevadas a cabo con el aprovechamiento forestal maderable.

Con base a la caracterización realizada en el apartado anterior en forma cualitativa se afirma que el uso actual del suelo es netamente forestal y se describe la estructura del sistema ambiental del sitio en donde se pretende llevar a cabo el proyecto y donde se han identificado los componentes clave que son la infraestructura, el medio físico, biológico y la disposición de los recursos humanos existentes, el nivel social y ambiental que predomina actualmente en el ejido y su relación con el entorno.

Los componentes aire, agua, suelo, flora, fauna y paisaje podrá ser afectados de manera temporal o permanente, en cada una de las actividades involucradas en el proceso de aprovechamiento de los recursos forestales maderables, la afectación directa, estará presente en las actividades a realizarse en cada una de las áreas de corta a implementarse en el ejercicio de las 25 anualidades.





Sin dejar de considerar que el aprovechamiento se realizara bajo las prescripciones de una ordenación de montes aplicable a selvas como lo es el método de ordenación por Áreas con diferentes volúmenes, que consiste en dividir el área forestal de las **3,184.91 hectáreas** de área forestal en áreas de corta con 25 intervenciones periódicas, bajo un ciclo de corta de 25 años y un turno físico de 75 años. Con esto se asegura la permanencia de los recursos forestales maderables.

5. JUSTIFICACIÓN LEGAL DE ÁMBITO DE COMPETENCIA

- X. Que para el desarrollo del proyecto el promovente requiere de contar previamente con las autorizaciones en materia ambiental y en materia forestal que emite esta Secretaría, considerando que los aprovechamientos forestales que pretende realizar en una superficie de **3,184.91 hectáreas** son actividades que se encuentran previstas de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 3 fracciones XX y XXI, 28 fracciones V y XII de la **LGEEPA**; 5 inciso N) fracciones I, II, III, IV, 9, 10 fracciones I y II, 12 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, y 17 fracciones I, II y III del **RLGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, los cuales establecen lo siguiente:

En materia de Evaluación del Impacto Ambiental

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

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

....

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

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

....

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

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

....

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

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

...

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

- I. Aprovechamiento de especies sujetas a protección;
- II. Aprovechamiento de cualquier recurso forestal maderable y no maderable en selvas tropicales, con excepción del que realicen las comunidades asentadas en dichos ecosistemas, siempre que no se utilicen especies protegidas y tenga como propósito el autoconsumo familiar, y
- III. Cualquier aprovechamiento persistente de especies de difícil regeneración, y
- IV. Aprovechamientos forestales en áreas naturales protegidas.

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

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

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

- I. Regional, o
- II. Particular.

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

- I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;
- II. Descripción del proyecto;
- III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo;
- IV. Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto;





- V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales;
- VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales;
- VII. Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, y
- VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

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

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

En materia de Aprovechamiento Forestal Maderable

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

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

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

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

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

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

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

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

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

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

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

- I. **Para el nivel avanzado:**
 - a) Objetivos generales y específicos;
 - b) Ciclo de corta y el turno;
 - c) Análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente, con datos dasométricos comparativos;
 - d) Clasificación y cuantificación de las superficies del predio o conjuntos de predios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del presente Reglamento;
 - e) Diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres;
 - f) Estudio dasométrico, que deberá contener la descripción de la metodología del inventario en el predio, cuya confiabilidad mínima deberá ser del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del diez por ciento; las existencias volumétricas, densidades promedio, incrementos, edad y turno de aprovechamiento y diámetro de corta, así como las densidades residuales. Esta información deberá presentarse en totales, por unidad mínima de manejo y por especie, anexando la memoria de cálculo;
 - g) Justificación del sistema silvícola, que incluya los tratamientos complementarios;
 - h) Posibilidad anual y descripción del procedimiento para su obtención, plan de cortas por unidad mínima de manejo, tratamientos silvícolas a aplicar y la propuesta de distribución de productos;
 - i) Descripción y, en su caso, la planeación de la infraestructura necesaria para la ejecución del programa de manejo forestal y el transporte de las materias primas forestales;
 - j) Los compromisos de reforestación cuando no se presente la regeneración natural;
 - k) Medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas y enfermedades forestales, así como el calendario para su ejecución;
 - l) Descripción y programación de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas de manejo, así como las que se deberán realizar aun cuando el predio se encuentre en receso o termine la vigencia de la autorización. Cuando existan





especies de flora y fauna silvestres en riesgo, se especificarán las medidas de conservación y protección de su hábitat. Cuando exista autorización favorable en materia de impacto ambiental para el aprovechamiento solicitado, se exceptuará la presentación de lo indicado en el presente inciso;

m) Las acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración y su programación;

n) Método para la identificación del arbolado por aprovechar, el cual deberá ser personalizado, indeleble y notable a simple vista;

ñ) Nombre, denominación o razón social y datos de inscripción en el Registro del prestador de servicios técnicos forestales que haya formulado el programa y, en su caso, del responsable de dirigir su ejecución y evaluación, y

o) Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.

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

- **NOM-006-SEMARNAT-1997.** Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma.
- **NOM-059-SEMARNAT-2010.** Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio – lista de especies en riesgo.
- **NOM-060-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos u cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-061-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA/2007.** Que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.

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

XI. Que de conformidad con lo establecido en el **artículo 35**, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28** de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que



establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del proyecto, con las disposiciones citadas en el Considerando que antecede del presente resolutivo, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

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

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

Flora silvestre.

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo	Distribución
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rojo	Pr	No endémica
<i>Zamia</i>	<i>Zamia polymorpha</i>	A	No endémica
<i>Trinax radiata</i>	Palma Chiit	A	No endémica

Fauna silvestre.

Nombre científico	Nombre Común	Categoría de riesgo	Distribución
<i>Aratinga nana</i>	X-kili	Pr	No endémica
<i>Amazona albifrons</i>	Loro	A	No endémica
<i>Amazona xantolora</i>	Loro yucateco	Pr	No endémica
<i>Grax rubra</i>	Faisán	A	No endémica
<i>Tinamus major</i>	Perdis	Pr	No endémica
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán	A	No endémica
<i>Sarcoramphus papa</i>	Zopilote rey	P	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:



No aplica. No se contempla el uso de matarrasa y el tratamiento es de baja intensidad, la propuesta de aprovechamiento es menor a un 30 % de intensidad de corta, por lo que al concluir el aprovechamiento no quedarán superficies con riesgos de erosión. El predio no presenta relieve accidentado con pendientes fuertes ni suelos fácilmente erodables, y tampoco se realizarán 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.

Las especies vegetales para la reforestación a implementar después de realizar las actividades de aprovechamiento forestal, serán con especies nativas propias de la región, dando prioridad a las especies valiosas comercialmente y de difícil regeneración natural. Tales como la Caoba (*Swietenia macrophylla*), Siricote (*Cordia dodecaedra*), Granadillo (*Platymiscium yucatanum*), y Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*). No se identificaron áreas que necesitan labores de reforestación con fines de restauración por este caso no aplica.

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

No se aplicarán tratamientos silvícolas de alta intensidad como las cortas de regeneración o matarrasa. Se realizará un tratamiento de limpieza de la selva con la remoción del 90% del arbolado muerto por el paso del Huracán DEAN y Ernesto, con esto se disminuirá el riesgo de plagas y enfermedades y la mitigación de riesgo de incendios forestal. Así mismo, un tratamiento de selección en su modalidad individual.

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

En el área de estudio no se encontraron cuerpos de agua y vegetación ribereña por lo tanto no aplica esta especificación.

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

En el área de estudio no se encontraron cuerpos de agua y vegetación ribereña por lo tanto no aplica esta especificación.

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

En el área de estudio no se encontraron cuerpos de agua y vegetación ribereña por lo tanto no aplica esta especificación.





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. Dentro del aprovechamiento no existe tratamiento de cortas de regeneración y por otra parte, no se realizará el pastoreo en las áreas forestales bajo aprovechamiento.

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

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

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

No aplica ya que no se establecerán campamentos en las áreas de aprovechamiento. Los desechos sólidos y líquidos serán concentrados y llevados a sitios de disposición final en la comunidad acordes a 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 árboles marcados para el derribo, tal como lo indica el apartado II.2.3.1 aplicación de los tratamientos silvícolas y control de desperdicios.

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

El troceo se aplicará preferentemente en el sitio de caída. Se construirán pequeñas brecha donde se sacará a hombro la madera trozada para producción de carbón o para venderse como palizada.

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.

Y





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

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

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

Que de acuerdo a lo manifestado por el promovente y las características ambientales del sitio de interés, éste no presenta cuerpos de agua.

Que de acuerdo a lo señalado por el promovente en el Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal para evitar la compactación del suelo, la superficie de las bacadillas 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 la tanto el presente numeral es aplicable al proyecto.

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

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994 en relación con las actividades que conformaran el proyecto en comento, esta 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.



Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

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

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

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

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

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

Presentó la información requerida.

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

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

El promovente presentó la información requerida.

4.4.7. Programa de monitoreo de las poblaciones.

Presentó el Programa de monitoreo de poblaciones.

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

El aprovechamiento maderable no limita la presencia de especies de fauna silvestre, al contrario, cuando las labores de aprovechamiento han sido concluidas, ocurre una mayor presencia de fauna debido a la



apertura del dosel, producto del aprovechamiento, por lo que se genera una mayor germinación y crecimiento de especies herbáceas y arbustivas comestibles para la mayoría de la fauna y por ende sus predadores.

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

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

No habrá afectación para estas especies faunísticas, del total de los recursos forestales inventariados solo se propone aprovechar el 30% de la población por lo que la perturbación que habrá será mínima o nula.

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.

En la conservación de las comunidades vegetales, la composición de su estructura vertical y horizontal no será afectada, ya que en la propuesta de aprovechamiento, en cada Área de Corta (del total de 25 Áreas de Corta) después de aprovechada, ésta será aprovechada nuevamente cada 25 años.

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

La diversidad estructural se mantiene, ya que solamente se extraen árboles de las especies comerciales que superan un determinado 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.



1

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal
del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Se implementará la práctica de derribo direccional y las franjas abiertas 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**.

- E).** **NOM-006-SEMARNAT-1997**. Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

- XIII.** Que de acuerdo a lo manifestado por la Delegación Federal de la **Procuraduría Agraria**, en el estado de Quintana Roo, referido en el **Resultando 07**, ésta opinó lo siguiente:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Me refiero a su oficio N°. 03/ARRN/1655/15 de fecha 13 de octubre de 2015, relativo a la solicitud de información sobre conflictos que presenta el ejido Gral. Francisco J. Mujica, del municipio de Bacalar, en relación al Proyecto de Aprovechamiento Forestal del núcleo agrario en mención.

Al respecto, informo que esta delegación a mi cargo no cuenta con antecedentes sobre la existencia de conflictos sobre límites en el núcleo agrario en mención, sea a su interior o a su exterior. En relación a la sobre posición de predios dentro del ejido, es importante señalar que el núcleo en mención fue certificado mediante asamblea de fecha 20 de marzo de 1994; acta que previa calificación registral, fue inscrita el 06 de abril de 1994 en el Registro Agrario Nacional, a la cual se adjuntaron las actas de conformidad de linderos, lo que otorga seguridad que no existe conflicto por linderos.

XIV. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, en su escrito referido en el **Resultando 10** ésta opinó lo siguiente:

Hago referencia a su oficio citado al rubro, mediante el cual solicita información respecto de la existencia de procedimiento administrativos instaurados por esta Delegación en relación al aprovechamiento forestal del "EJIDO Gral. Francisco J. Mujica" promovido por el C. Ángel Rosas Pérez, particularizando la búsqueda en materia forestal.

Sobre el particular, me permito comentar que en los archivos de esta Delegación no se cuenta con antecedentes administrativos del proyecto y el sitio de ubicación referidos en su petición.

XV. Que mediante acta R/III/2016 del CEF de fecha 21 de enero de 2016, del **Comité Técnico de Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal**, referido en el **Resultando 14**, emitió su **opinión técnica favorable** con recomendaciones del Comité:

- A la remoción de arbolado muerto o dañado se le llama cortas de saneamiento. Explicar cómo es que la superficie aprovechar es de 199 a 950 ha y ponerlo en un mapa georreferenciado (pag. 10).
- Cambiar el método de beneficio de monte medio a monte alto (Por semilla. Pag. 12).
- La unidad mínima de manejo no son las 3199 ha, sino la superficie de corta anual? (Pag 13). En la página 78 menciona es de entre 95 a 157 ha.
- Presentar la clasificación actual de superficies, de acuerdo al Artículo 28 del Reglamento de la LGDFS, donde se observe el desglose de todas las áreas, como los bosques de alto valor de conservación. Ubicarlos en el mapa, ya que solo ubica dos puntos rojos de cedro, pero no indica superficies, tampoco la superficie ni la de servicios ambientales.
- Se menciona que se tienen un programa de monitoreo de fauna, pero debe de incluirse en esta propuesta (pag. 30 y 39).
- Corregir la intensidad de muestreo: Esta mal estimada. Tu estimas 3% (página 44) (pero en Pag. 64 dice es de 1.25%) y en realidad es de 0.32%, como también lo señala en el cuadro de la Pag. 64, por lo que debe de corregir la expresión dada en la página 64, donde obtiene una $IM = 1.25\%$.
- Según los parámetros que se presentan, el tamaño de muestra está mal calculado. Además, si se estima bien, no resulta suficiente el tamaño de muestra.
- El muestreo fue sistemático simple aleatorio (pag 449. Explicar en qué consiste, ya que o es





- sistemático o es aleatorio. En la pag. 65 se observa es sistemático.
- Especificar si para el cálculo de VFL se usó el coeficiente mórfico de 0.6 o las ecuaciones de De los Santos, ya que no es claro (pag. 66).
 - Especificar la cita bibliográfica de las fórmulas para deducir corteza y volúmenes deducibles 8pag. 66), mismos que se mencionan en la pag. 67.
 - Especificar y clarificar como se estimó el VTA, o si solo se usó el factor de 1.40 (pag. 68).
 - En la pag. 72, indica que el Turno y CC, no aplican, pero antes ya había definido que son 75 y 25 años. Como justifica esto?.
 - Existencias reales totales por especie (pag.73) deben formar parte de este documento, además de los archivos Excel de la memoria de cálculo o mencionar cuadro donde está.
 - Con base en que se decide cortar el 30% de las existencias? De las existencias?. Qué tal si para algunas especies eso no es posible, debido a sus dimensiones. Clarificar (pag. 75 y 76).
 - El sistema silvícola se trata de Cortas de selección? (pag. 77).
 - Los tratamientos silvícolas se tratan de cortas de regeneración y cortas de saneamiento? (pag. 77).
 - No confundir tratamientos intermedios con los tratamientos complementarios.
 - Regulación de la corta es por área (pag. 78) y en otra ocasiones se menciona área – volumen. Clarificar.
 - Como o quien financiará los tratamientos intermedios o complementarios, como los aclareos, liberación de árboles prometedores, podas de formación, corte de bejucos, pica y esparcido, reforestación, control de residuos, etc. No se menciona como se le hará.
 - En el DTU debe de incluirse el centro de acopio de carbón o especificar el área donde se ubicará la zona de transformación.
 - Ubicar los caminos en el mapa del área de aprovechamiento y describir su estado actual y la rehabilitación que sufrirá cada uno de ellos.
 - Verificar o corregir la existencia Talauma mexicana que es una especie en la NOM 059 presente en el estudio.
 - Verificar que los tipos de ecosistemas deben clarificarse de acuerdo a la serie V de INEGI.
 - Revisar y averiguar con la SEMARNAT, que tratamiento se dará a los programas y superficies del aprovechamiento de extracción de semilla.
 - Mencionar cuales son las especies y el método a aplicar en la reforestación, en caso que se de.

Que lo señalado por el Consejo Estatal Forestal, se subsano mediante la información adicional presentada y referida en el **Resultando 16**.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

- XVI.** Que derivado del análisis del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo, se tiene lo siguiente:

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



A

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N.º. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Metodología para identificar los impactos ambientales.

Para la identificación y evaluación de los impactos ambientales se empleó un sistema combinado de metodologías para obtener un mejor análisis del grado de impacto que generara cada una de las actividades del proyecto, combinando la Matriz de listas de control simple donde se emplean un planteamiento cualitativo y cuantitativo, que elaborada por el servicio de investigación cooperativa del departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA) 1990 y se utilizó una matriz de interacciones causa-efecto de por Condesa Fernández V. (1996)

Descripción y evaluación de los impactos identificados.

Las actividades que se desarrollan en las diferentes etapas del aprovechamiento forestal, generarán un impacto insignificante sobre el medio físico y biológico, 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.

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

Se describe las actividades donde se ha identificado un impacto negativo entre una intensidad de afectación moderada a baja, además permite definir criterios y medidas de prevención y mitigación de los mismos:

Para las actividades del Aprovechamiento Forestal / Arrime y extracción de fustes, La erosión del suelo en esta etapa del proyecto es ligera, debido a que el arrastre y extracción de los fustes se lleva a cabo empleando maquinaria y por consecuencia la acción de arrastre provoca una erosión del suelo por todos los carriles de arrime hasta las bacadillas siendo inminente la erosión del suelo.

Por otro lado el arrastre de la trocería 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, Así como, el personal que laborará durante esta actividad portará equipo necesario de protección y prevención de accidentes, así como de un botiquín, y demás que prevé la NOM-005-STPS-1999 y NOM-008-STPS-2001.

Para el Trazo y construcción de bacadillas/Apertura de carriles de arrime/ Derribo de arbolado; Con la elaboración del proyecto el impacto más afectado es la pérdida del volumen forestal y la composición y diversidad de la flora de la zona debido a que se modifica el entorno de manera significativa en tres aspectos importantes durante el derribo del arbolado modificando la estructura forestal y la pérdida en su composición y diversidad al abrir las bacadillas y los carriles de arrime, así como el derribo y troceo del arbolado aunque son impactos que pueden mitigarse se considerada como impacto significativo por la naturaleza del proyecto.

Construcción de bacadillas: se evitará su construcción en áreas con pendiente, se evitará la remoción del suelo, una vez concluido el aprovechamiento se realizarán actividades de promoción a la regeneración natural como la limpieza del sitio, se reforestará con especies heliófilas como la caoba.





Apertura de carriles de arrime: Serán orientadas sobre el terreno más llano y con menor vegetación a modo de reducir la afectación a la vegetación más conservada, evitar la apertura en las áreas con pendiente, reducirá el riesgo de erosión del suelo. En los carriles de arrime donde la apertura del dosel no está completamente abierto, se realizará la reforestación con especies tolerantes a la sombra, como es el caso del Siricote (*Cordia dodecandra*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Chicozapote (*Manilkara zapota*) entre otras.

Derribo de arbolado: Cuando la caída natural de un árbol pudiese afectar algún individuo de regeneración en buenas condiciones de sanidad, se realizará un corte dirigido o direccional. El corte se hará lo más bajo de la base para evitar que quede madera en el tocón.

Reubicación de especies epífitas (orquídeas, bromelias), inmediatamente después del derribo en rodales circunvecinos no afectados o en el mismo sitio después de hacer la dispersión de material vegetal.

Control de residuos vegetales. Se prevé la pica y dispersión de material vegetativo para acelerar su descomposición y generar condiciones para el desarrollo de microorganismos benéficos para el suelo, además de dejar en condiciones la germinación de semillas para provocar una regeneración natural, se colocará los desperdicios de manera perpendicular a la pendiente para permitir su retención de acuerdo a lo establecido en la NOM-060-SEMARNAT-1994.

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

XVI. Que de acuerdo al reconocimiento del sitio realizado el 20 de enero de 2016 por personal técnico adscrito a esta Unidad Administrativa y citado en el **Resultando 13** de la presente resolución en el sitio del proyecto se obtuvo lo siguiente:

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

Se inició el recorrido dentro del área forestal permanente de 3,199 has, perteneciente al Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, en el cual, la vegetación corresponde a selva mediana subperennifolia con vegetación secundaria arbustiva, arbórea y selva baja; habiendo verificado tres sitios de muestreo de la línea 3, 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: Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Chechen (*Metopium brownei*), Chicozapote



X



Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

(MANilkara zapota), Chacteviga (*Caesalpinia platyloba*), Kanchunup (*Thouinia paucidentata*), Sillil (*Diospyros cuneata*), Boob (*Coccoloba spicata*), 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 y 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*), Guano kum (*Chrysophilla argéntea*), Palma Chit (*Thrinax radiata*) 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 GRal. Francisco J. Mujica, 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.

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

A



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

003674

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Que para la identificación de los impactos ambientales que resultarán de la ejecución del proyecto de Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, el promovente como primer paso elaboró un listado de control de las diferentes actividades involucradas en el aprovechamiento forestal y que potencialmente pueden ocasionar impactos ambientales. Posteriormente utilizó el método de Matriz de importancia propuestos por el Servicio de Investigación cooperativa del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos USDA (1990), y que ha sido modificada para el proyecto aquí evaluado, en la cual se irán describiendo aquellos factores a los que se podrían impactar positivamente o negativamente, en la cual se relacionaron las actividades identificadas previamente en listado referido, con los componentes ambientales susceptibles de ser impactados, con la finalidad de identificar y valorar, las distintas interacciones que ocurrirán por el desarrollo del proyecto en el predio y en el sistema ambiental.

Que empleando la metodología antes referida, se identificó a las actividades que ocasionarán impactos adversos significativos que son las de derribo de árboles que serán aprovechados, el arrastre de trozas por los carriles de arrime hacia las bacadillas, 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 trocería 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

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.
- 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 de plantaciones de enriquecimiento.
- La aplicación del método silvícola de selección permite mitigar impactos negativos al ecosistema, y puede considerarse como un método de protección, ya que no altera significativamente a la masa forestal y asociados.
- Durante la etapa de construcción de las bacadillas, se recomienda que se ubiquen en áreas ya aclaradas (perturbadas), de manera que no afecten significativamente la vegetación forestal y asociados.

XVIII. Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de 3,184.91 hectáreas del Área Forestal del Ejido Gral Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, 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**



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica. Municipio de Bacalar, Quintana Roo

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, D y E** del presente resolutivo.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **Artículo 8**, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación a que,...a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario...; el **Artículo 25**, establece que,...corresponde al Estado la rectoría del Desarrollo Nacional para garantizar que este sea integral y sustentable... Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente y el Artículo 27, establece en su párrafo tercero...; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; los Artículos que se citan a continuación: **Artículo 4°**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros Ordenamientos Legales; **Artículo 5°** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de Jurisdicción Federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la Evaluación del Impacto Ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **Artículo 28 fracción V de esta Ley** y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; así como en **selvas y zonas áridas** y del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010**, requieren previamente de la autorización del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**; **Artículo 35** primer párrafo que dispone que una vez presentada el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el último párrafo del mismo **Artículo 35** que dispone que la Resolución que emita la Secretaría, sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; de lo dispuesto en los Artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: **Artículo 2°**: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; en las fracciones **I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI, y XVII** del Artículo 3° del mismo **Reglamento** a través de las cuales se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto: en la **fracción I** del **Artículo 4°** que dispone que compete a la Secretaría evaluar el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal** y emitir las Resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

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

Oficio N°. 03/ARRIN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

presente Reglamento, en la fracción III del mismo **Artículo 4°** del Reglamento el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal**, en la **fracción IV** del mismo **Artículo 4°** del Reglamento establece que la Secretaría está facultada para llevar a cabo el proceso de consulta pública, en la fracción V del mismo Artículo 4° del Reglamento que dispone a la Secretaría esta facultad para organizar, en coordinación con las autoridades locales, la reunión pública a la que se refiere la fracción III del Artículo 34 de la Ley, la fracción VII del mismo Artículo 4° del Reglamento que generaliza las competencias de la Secretaría; en los incisos **N) fracción I, II, III y IV** del Artículo 5° del Reglamento, así como en selvas y zonas áridas, requieren la evaluación previa **en materia de impacto ambiental**; en el primer párrafo del Artículos 9° y 17 del mismo Reglamento que dispone a los particulares para presentar ante la Secretaría el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**, y el Artículo 12 del mismo Reglamento que define cuando procede la presentación del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**; en los Artículos: 37, 38 y 41 a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la información; en los Artículos: 44, 45, 46, 47, 48 y 49 del mismo Reglamento, a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la Resolución sobre la evaluación **en materia de impacto ambiental** de la solicitud sometida a la consideración de esa Autoridad por parte del Promovente; el Artículo 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículo 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** que establecen el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la Resolución sobre la evaluación **en materia forestal** de la solicitud del trámite unificado de aprovechamiento forestal; así mismo el artículo 80 y 82, de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala que una vez presentado un programa de manejo forestal, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual dictaminará si la solicitud se ajusta a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, para la autorización a que se refiere este artículo, artículo 82. La Secretaría podrá autorizar la ejecución del programa respectivo en los términos solicitados, o de manera condicionada a su modificación o al establecimiento de medidas adicionales de manejo forestal o de prevención y mitigación de impactos ambientales; en el Artículo 18 de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas, en el **Artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión y del **Artículo 32 bis** de la misma Ley, que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en sus **fracciones I, II, XI, XXXIX** la relativa a la evaluación y dictaminación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los Aprovechamientos Forestales; Artículo 2°, fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, hace referencia que en el ejercicio de sus atribuciones y para el despacho de los negocios del orden administrativo encomendados al Poder Ejecutivo de la Unión, habrá dependencias de la Administración Pública Centralizada, como Secretarías de Estado; del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Artículo 19, fracción XXV** establece que los Directores Generales, tendrán las facultades genéricas de resolver los asuntos sobre autorizaciones, licencias, permisos, cesión de derechos y obligaciones, registros y demás actos relativos a sus atribuciones; **Artículo 40**, en su **fracción IX**, inciso c, y fracción **XXXI** señalan que las Delegaciones Federales tendrán las atribuciones de, evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los Aprovechamientos Forestales de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para la realización, de lo





dispuesto en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: **Artículos 3° y 4°**, referentes a los elementos y requisitos de que deben cumplir los actos administrativos; el Artículo 16, de la misma Ley en su **fracción X** establece dictar Resolución expresa sobre cuantas peticiones le formulen, así como en los procedimientos iniciados de oficio, cuya instrucción y resolución afecte a terceros, debiendo dictarla dentro del plazo fijado por la Ley, en el **Artículo 57** en su **fracción I**, hace referencia a la terminación del procedimiento administrativo de la Resolución del proyecto.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 3,184.91 hectáreas para el aprovechamiento maderable del Ejido Gral. Francisco J. Mujica**, Municipio de **Bacalar, Quintana Roo**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es desde el punto de vista ambiental y forestal viable; por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en el Artículo 73, 74, 75, 76 y 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículo 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; 40 y 80 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, se **AUTORIZA** el aprovechamiento en **MATERIA FORESTAL** de arbolado vivo y muerto por una superficie de **3,184.91 hectáreas**, para el **Aprovechamiento Forestal Maderable** a ejecutarse en el **Ejido Gral. Francisco J. Mujica**, Municipio de **Bacalar, 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** en una superficie **3,184.91 hectáreas**, para el **Aprovechamiento Forestal** a ejecutarse en el **Ejido Gral. Francisco J. Mujica**, Municipio de **Bacalar, 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 Gral. Francisco J. Mujica**, municipio de **Bacalar, Quintana Roo**, en una superficie **3,184.91 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	ESTADO
EJIDO GRAL. FRANCISCO J. MUJICA	EJIDO GRAL. FRANCISCO J. MUJICA	BACALAR	QUINTANA ROO

Polígono ejidal.

Área forestal permanente.

vértice	X	Y
---------	---	---

Vértice	X	Y
---------	---	---



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

1	317171.00	2109022.39
2	322089.00	2108943.08
3	322053.64	2102574.76
4	325580.49	2102529.67
5	325546.27	2099551.77
6	317017.39	2099656.22

1	317171.00	2109022.39
2	322089.00	2108943.08
3	322054.00	2102574.77
4	317064.00	2102499.30

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

Anualidad 01 (2016)		
Punto	X	Y
1	317068.834	2102793.972
2	317739.66	2102788.13
3	317735.98	2102686.51
4	317848.3	2102663.43
5	317831.260	2102790.570
6	322056.036	2102793.204
7	322054.000	2102574.769
8	317064.000	2102499.300

Anualidad 08 (2023)		
Punto	X	Y
1	317098.844	2104623.502
2	322073.081	2104621.838
3	322070.894	2104387.267
4	317094.952	2104386.213

Anualidad 17 (2032)		
Punto	X	Y
1	317139.814	2107121.175
2	322095.737	2107118.633
3	322093.893	2106854.674
4	317135.486	2106857.319

Anualidad 02 (2017)		
Punto	X	Y
1	317074.007	2103109.365
2	322058.968	2103107.769
3	322056.036	2102793.204
4	319376.000	2102796.000
5	319485.000	2102853.000
6	319542.000	2102853.000
7	319687.000	2102978.000
8	319478.000	2103080.000
9	319414.390	2103053.800
10	319419.170	2102934.620
11	319190.580	2102793.020
12	317068.834	2102793.972

Anualidad 09 (2024)		
Punto	X	Y
1	317103.683	2104918.492
2	322075.843	2104918.246
3	322073.081	2104621.838
4	317098.844	2104623.502

Anualidad 18 (2033)		
Punto	X	Y
1	317144.777	2107423.763
2	322094.708	2107424.041
3	322095.737	2107118.633
4	317139.814	2107121.175

Anualidad 10 (2025)		
Punto	X	Y
1	317108.851	2105233.581
2	322078.825	2105238.179
3	322075.843	2104918.246
4	317103.683	2104918.492

Anualidad 19 (2034)		
Punto	X	Y
1	317148.722	2107664.227
2	322093.807	2107664.153
3	322094.708	2107424.041
4	317144.777	2107423.763

Anualidad 11 (2026)		
Punto	X	Y
1	317114.042	2105550.028
2	322081.727	2105549.432
3	322078.825	2105238.179
4	317108.851	2105233.581

Anualidad 20 (2035)		
Punto	X	Y
1	317152.479	2107893.253
2	322092.925	2107898.972
3	322093.807	2107664.153
4	317148.722	2107664.227

Anualidad 03 (2018)		
Punto	X	Y





Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Grat. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

1	317078.880	2103406.414
2	322061.712	2103402.163
3	322058.968	2103107.769
4	317074.007	2103109.365

Anualidad 04 (2019)		
Punto	X	Y
1	317082.393	2103620.615
2	322063.726	2103618.238
3	322061.712	2103402.163
4	317078.880	2103406.414

Anualidad 05 (2020)		
Punto	X	Y
1	317086.273	2103857.119
2	322065.915	2103853.041
3	322063.726	2103618.238
4	317082.393	2103620.615

Anualidad 06 (2021)		
Punto	X	Y
1	317090.451	2104111.853
2	322068.305	2104109.472
3	322065.915	2103853.041
4	317086.273	2103857.119

Anualidad 07 (2022)		
Punto	X	Y
1	317094.952	2104386.213
2	317273.28	2104382.43
3	317288.13	2104164.18
4	317468.31	2104162.74
5	317512.2	2104382.5
6	322070.894	2104387.267
7	322068.305	2104109.472
8	317090.451	2104111.853

Anualidad 12 (2027)		
Punto	X	Y
1	317118.917	2105847.258
2	322084.498	2105846.714
3	322081.727	2105549.432
4	317114.042	2105550.028

Anualidad 13 (2028)		
Punto	X	Y
1	317122.488	2106064.945
2	322086.500	2106061.497
3	322084.498	2105846.714
4	317118.917	2105847.258

Anualidad 14 (2029)		
Punto	X	Y
1	317126.394	2106303.076
2	322088.697	2106297.275
3	322086.500	2106061.497
4	317122.488	2106064.945

Anualidad 15 (2030)		
Punto	X	Y
1	317130.313	2106541.986
2	322090.980	2106542.168
3	322088.697	2106297.275
4	317126.394	2106303.076

Anualidad 16 (2031)		
Punto	X	Y
1	317135.486	2106857.319
2	322093.893	2106854.674
3	322090.980	2106542.168
4	317130.313	2106541.986

Anualidad 21 (2036)		
Punto	X	Y
1	317155.865	2108099.710
2	322092.149	2108105.301
3	322092.925	2107898.972
4	317152.479	2107893.253

Anualidad 22 (2037)		
Punto	X	Y
1	317159.067	2108294.926
2	322091.436	2108294.883
3	322092.149	2108105.301
4	317155.865	2108099.710

Anualidad 23 (2038)		
Punto	X	Y
1	317162.961	2108532.297
2	322090.506	2108542.402
3	322091.436	2108294.883
4	317159.067	2108294.926

Anualidad 24 (2039)		
Punto	X	Y
1	317166.384	2108740.951
2	322089.794	2108731.750
3	322090.506	2108542.402
4	317162.961	2108532.297

Anualidad 25 (2040)		
Punto	X	Y
1	317171.000	2109022.387
2	322089.000	2108943.077
3	322089.794	2108731.750
4	317166.384	2108740.951





Coordenadas de las anualidades 01 a la 05 de limpieza y remoción de arbolado muerto.

Anualidad 01 (2016)			Anualidad 03 (2018)			Anualidad 05 (2020)		
Punto	X	Y	Punto	X	Y	Punto	X	Y
1	317096	2104443	1	317146	2107469	1	317171	2109022
2	322071	2104444	2	322095	2107462	2	322089	2108943
3	322054	2102575	3	322087	2106155	3	322090	2108581
4	317064	2102499	4	317124	2106154	4	317164	2108578

Anualidad 02 (2017)			Anualidad 04 (2019)		
Punto	X	Y	Punto	X	Y
1	317124	2106154	1	317164	2108578
2	322087	2106155	2	322090	2108581
3	322071	2104444	3	322095	2107462
4	317096	2104443	4	317146	2107469

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 Gral. Francisco J. Mujica	75	25	Irregular	Sistema Silvícola de selección	31 de diciembre de 2040

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

Predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Ejido Gral. Francisco J. Mujica	5,750	5,678.75	3,184.91

Predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (Metros cúbicos)
Ejido Gral. Francisco J. Mujica	3,184.91	104,788.05 (Ciento cuatro mil setecientos ochenta y ocho punto cinco)



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO VIVO.

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Brosimum alicastrum</i>	125.88	564.71	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Bucida buceras</i>	125.88	272.58	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Bursera simaruba</i>	125.88	176.03	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Comunes tropicales</i>	125.88	2211.01	Metros cúbicos rollo
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	125.88	5.37	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Lysiloma bahamensis</i>	125.88	137.82	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Manilkara zapota</i>	125.88	339.72	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Metopium brownei</i>	125.88	51.19	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	125.88	103.91	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Swartzia cubensis</i>	125.88	78.63	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,940.97	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Brosimum alicastrum</i>	151.07	693.04	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Bucida buceras</i>	151.07	334.52	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Bursera simaruba</i>	151.07	216.03	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Comunes tropicales</i>	151.07	2713.44	Metros cúbicos rollo
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	151.07	6.6	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Lysiloma bahamensis</i>	151.07	169.14	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Manilkara zapota</i>	151.07	416.91	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Metopium brownei</i>	151.07	62.82	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	151.07	127.52	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Swartzia cubensis</i>	151.07	96.5	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				4,836.52	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Brosimum alicastrum</i>	147.38	650.39	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Bucida buceras</i>	147.38	313.93	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Bursera simaruba</i>	147.38	202.73	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Comunes tropicales</i>	147.38	2546.46	Metros cúbicos rollo
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	147.38	6.19	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Lysiloma bahamensis</i>	147.38	158.74	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Manilkara zapota</i>	147.38	391.26	Metros cúbicos v.t.a



[Handwritten mark]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Metopium brownei</i>	147.38	58.95	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	147.38	119.68	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Swartzia cubensis</i>	147.38	90.56	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				4,538.89	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Brosimum alicastrum</i>	107.18	472.99	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Bucida buceras</i>	107.18	228.3	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Bursera simaruba</i>	107.18	147.44	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Comunes tropicales</i>	107.18	1851.88	Metros cúbicos rollo
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	107.18	4.5	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Lysiloma bahamensis</i>	107.18	115.44	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Manilkara zapota</i>	107.18	284.54	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Metopium brownei</i>	107.18	42.87	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	107.18	87.03	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Swartzia cubensis</i>	107.18	65.86	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,300.85	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Brosimum alicastrum</i>	117.36	517.93	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Bucida buceras</i>	117.36	249.99	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Bursera simaruba</i>	117.36	161.44	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Comunes tropicales</i>	117.36	2027.85	Metros cúbicos rollo
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	117.36	4.93	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Lysiloma bahamensis</i>	117.36	126.41	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Manilkara zapota</i>	117.36	311.57	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Metopium brownei</i>	117.36	46.95	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	117.36	95.3	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Swartzia cubensis</i>	117.36	72.11	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,614.48	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Brosimum alicastrum</i>	127.24	561.53	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Bucida buceras</i>	127.24	271.04	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021 - 31/12/2021	<i>Bursera simaruba</i>	127.24	175.03	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

6	01/01/2021	31/12/2021	<i>Comunes tropicales</i>	127.24	2,198.56	Metros cúbicos rollo
6	01/01/2021	31/12/2021	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	127.24	5.34	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021	31/12/2021	<i>Lysiloma bahamensis</i>	127.24	137.05	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021	31/12/2021	<i>Manilkara zapota</i>	127.24	337.8	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021	31/12/2021	<i>Metopium brownei</i>	127.24	50.9	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021	31/12/2021	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	127.24	103.33	Metros cúbicos v.t.a
6	01/01/2021	31/12/2021	<i>Swartzia cubensis</i>	127.24	78.18	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					3,918.76	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Brosimum alicastrum</i>	131.81	606.33	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Bucida buceras</i>	131.81	292.66	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Bursera simaruba</i>	131.81	189	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Comunes tropicales</i>	131.81	2,373.96	Metros cúbicos rollo
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	131.81	5.77	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Lysiloma bahamensis</i>	131.81	147.98	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Manilkara zapota</i>	131.81	364.75	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Metopium brownei</i>	131.81	54.96	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	131.81	111.57	Metros cúbicos v.t.a
7	01/01/2022	31/12/2022	<i>Swartzia cubensis</i>	131.81	84.42	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					4,231.40	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Brosimum alicastrum</i>	117.37	517.97	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Bucida buceras</i>	117.37	250.01	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Bursera simaruba</i>	117.37	161.46	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Comunes tropicales</i>	117.37	2,028.00	Metros cúbicos rollo
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	117.37	4.93	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Lysiloma bahamensis</i>	117.37	126.42	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Manilkara zapota</i>	117.37	311.6	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Metopium brownei</i>	117.37	46.95	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	117.37	95.31	Metros cúbicos v.t.a
8	01/01/2023	31/12/2023	<i>Swartzia cubensis</i>	117.37	72.12	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					3,614.77	



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Brosimum alicastrum</i>	147.05	648.94	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Bucida buceras</i>	147.05	313.23	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Bursera simaruba</i>	147.05	202.28	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Comunes tropicales</i>	147.05	2,540.80	Metros cúbicos rollo
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	147.05	6.18	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Lysiloma bahamensis</i>	147.05	158.38	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Manilkara zapota</i>	147.05	390.39	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Metopium brownei</i>	147.05	58.82	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	147.05	119.41	Metros cúbicos v.t.a
9	01/01/2024 - 31/12/2024	<i>Swartzia cubensis</i>	147.05	90.36	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				4,528.79	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Brosimum alicastrum</i>	157.83	696.51	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Bucida buceras</i>	157.83	336.19	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Bursera simaruba</i>	157.83	217.11	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Comunes tropicales</i>	157.83	2,727.03	Metros cúbicos rollo
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	157.83	6.63	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Lysiloma bahamensis</i>	157.83	169.99	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Manilkara zapota</i>	157.83	419	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Metopium brownei</i>	157.83	63.13	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	157.83	128.16	Metros cúbicos v.t.a
10	01/01/2025 - 31/12/2025	<i>Swartzia cubensis</i>	157.83	96.98	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				4,860.73	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Brosimum alicastrum</i>	155.94	688.17	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Bucida buceras</i>	155.94	332.16	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Bursera simaruba</i>	155.94	214.51	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Comunes tropicales</i>	155.94	2,694.37	Metros cúbicos rollo
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	155.94	6.55	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Lysiloma bahamensis</i>	155.94	167.95	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Manilkara zapota</i>	155.94	413.98	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026 - 31/12/2026	<i>Metopium brownei</i>	155.94	62.38	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

11	01/01/2026	31/12/2026	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	155.94	126.63	Metros cúbicos v.t.a
11	01/01/2026	31/12/2026	<i>Swartzia cubensis</i>	155.94	95.82	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					4,802.52	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Brosimum alicastrum</i>	147.63	651.49	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Bucida buceras</i>	147.63	314.46	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Bursera simaruba</i>	147.63	203.08	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Comunes tropicales</i>	147.63	2,550.80	Metros cúbicos rollo	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	147.63	6.2	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Lysiloma bahamensis</i>	147.63	159.01	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Manilkara zapota</i>	147.63	391.92	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Metopium brownei</i>	147.63	59.05	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	147.63	119.88	Metros cúbicos v.t.a	
12	01/01/2027 - 31/12/2027	<i>Swartzia cubensis</i>	147.63	90.71	Metros cúbicos v.t.a	
Subtotal					4,546.60	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Brosimum alicastrum</i>	107.35	473.75	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Bucida buceras</i>	107.35	228.67	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Bursera simaruba</i>	107.35	147.67	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Comunes tropicales</i>	107.35	1,854.87	Metros cúbicos rollo	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	107.35	4.51	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Lysiloma bahamensis</i>	107.35	115.62	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Manilkara zapota</i>	107.35	285	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Metopium brownei</i>	107.35	42.94	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	107.35	87.17	Metros cúbicos v.t.a	
13	01/01/2028 - 31/12/2028	<i>Swartzia cubensis</i>	107.35	65.96	Metros cúbicos v.t.a	
Subtotal					3,306.16	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Brosimum alicastrum</i>	117.6	518.98	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Bucida buceras</i>	117.6	250.5	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Bursera simaruba</i>	117.6	161.77	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Comunes tropicales</i>	117.6	2,031.94	Metros cúbicos rollo





Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Grat. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	117.6	4.94	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Lysiloma bahamensis</i>	117.6	126.66	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Manilkara zapota</i>	117.6	312.2	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Metopium brownei</i>	117.6	47.04	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	117.6	95.5	Metros cúbicos v.t.a
14	01/01/2029 - 31/12/2029	<i>Swartzia cubensis</i>	117.6	72.26	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,621.79	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Brosimum alicastrum</i>	120.02	529.63	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Bucida buceras</i>	120.02	255.64	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Bursera simaruba</i>	120.02	165.09	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Comunes tropicales</i>	120.02	2,073.66	Metros cúbicos rollo
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	120.02	5.04	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Lysiloma bahamensis</i>	120.02	129.26	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Manilkara zapota</i>	120.02	318.61	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Metopium brownei</i>	120.02	48.01	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	120.02	97.46	Metros cúbicos v.t.a
15	01/01/2030 - 31/12/2030	<i>Swartzia cubensis</i>	120.02	73.74	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,696.14	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Brosimum alicastrum</i>	155.69	687.04	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Bucida buceras</i>	155.69	331.62	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Bursera simaruba</i>	155.69	214.16	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Comunes tropicales</i>	155.69	2,689.95	Metros cúbicos rollo
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	155.69	6.54	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Lysiloma bahamensis</i>	155.69	167.68	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Manilkara zapota</i>	155.69	413.3	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Metopium brownei</i>	155.69	62.28	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	155.69	126.42	Metros cúbicos v.t.a
16	01/01/2031 - 31/12/2031	<i>Swartzia cubensis</i>	155.69	95.66	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				4,794.65	

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Graf. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Brosimum alicastrum</i>	130.82	577.31	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Bucida buceras</i>	130.82	278.66	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Bursera simaruba</i>	130.82	179.95	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Comunes tropicales</i>	130.82	2,260.33	Metros cúbicos rollo
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	130.82	5.49	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Lysiloma bahamensis</i>	130.82	140.9	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Manilkara zapota</i>	130.82	347.29	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Metopium brownei</i>	130.82	52.33	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	130.82	106.23	Metros cúbicos v.t.a
17	01/01/2032	31/12/2032	<i>Swartzia cubensis</i>	130.82	80.38	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					4,028.87	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Brosimum alicastrum</i>	150.56	664.43	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Bucida buceras</i>	150.56	320.71	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Bursera simaruba</i>	150.56	207.11	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Comunes tropicales</i>	150.56	2,601.45	Metros cúbicos rollo
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	150.56	6.32	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Lysiloma bahamensis</i>	150.56	162.16	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Manilkara zapota</i>	150.56	399.71	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Metopium brownei</i>	150.56	60.23	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	150.56	122.26	Metros cúbicos v.t.a
18	01/01/2033	31/12/2033	<i>Swartzia cubensis</i>	150.56	92.51	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					4,636.89	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Brosimum alicastrum</i>	118.88	524.61	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Bucida buceras</i>	118.88	253.22	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Bursera simaruba</i>	118.88	163.53	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Comunes tropicales</i>	118.88	2,054.01	Metros cúbicos rollo
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	118.88	4.99	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Lysiloma bahamensis</i>	118.88	128.04	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Manilkara zapota</i>	118.88	315.59	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Metopium brownei</i>	118.88	47.55	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	118.88	96.53	Metros cúbicos v.t.a
19	01/01/2034	31/12/2034	<i>Swartzia cubensis</i>	118.88	73.04	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/148/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Subtotal	3,661.11
-----------------	-----------------

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Brosimum alicastrum</i>	114.63	505.86	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Bucida buceras</i>	114.63	244.17	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Bursera simaruba</i>	114.63	157.68	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Comunes tropicales</i>	114.63	1,980.60	Metros cúbicos rollo
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	114.63	4.81	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Lysiloma bahamensis</i>	114.63	123.46	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Manilkara zapota</i>	114.63	304.31	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Metopium brownei</i>	114.63	45.85	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	114.63	93.08	Metros cúbicos v.t.a
20	01/01/2035 - 31/12/2035	<i>Swartzia cubensis</i>	114.63	70.43	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,530.25	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Brosimum alicastrum</i>	101.92	449.77	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Bucida buceras</i>	101.92	217.1	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Bursera simaruba</i>	101.92	140.2	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Comunes tropicales</i>	101.92	1,760.99	Metros cúbicos rollo
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	101.92	4.28	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Lysiloma bahamensis</i>	101.92	109.77	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Manilkara zapota</i>	101.92	270.57	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Metopium brownei</i>	101.92	40.77	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	101.92	82.76	Metros cúbicos v.t.a
21	01/01/2036 - 31/12/2036	<i>Swartzia cubensis</i>	101.92	62.62	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,138.83	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Brosimum alicastrum</i>	94.93	418.94	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Bucida buceras</i>	94.93	202.21	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Bursera simaruba</i>	94.93	130.59	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Comunes tropicales</i>	94.93	1,640.26	Metros cúbicos rollo
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	94.93	3.99	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037 - 31/12/2037	<i>Lysiloma bahamensis</i>	94.93	102.25	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

22	01/01/2037	31/12/2037	<i>Manilkara zapota</i>	94.93	252.02	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037	31/12/2037	<i>Metopium brownei</i>	94.93	37.97	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037	31/12/2037	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	94.93	77.09	Metros cúbicos v.t.a
22	01/01/2037	31/12/2037	<i>Swartzia cubensis</i>	94.93	58.33	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					2,923.65	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Brosimum alicastrum</i>	119.52	527.44	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Bucida buceras</i>	119.52	254.58	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Bursera simaruba</i>	119.52	164.41	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Comunes tropicales</i>	119.52	2,065.08	Metros cúbicos rollo
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	119.52	5.02	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Lysiloma bahamensis</i>	119.52	128.73	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Manilkara zapota</i>	119.52	317.29	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Metopium brownei</i>	119.52	47.81	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	119.52	97.05	Metros cúbicos v.t.a
23	01/01/2038	31/12/2038	<i>Swartzia cubensis</i>	119.52	73.44	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					3,680.85	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Brosimum alicastrum</i>	98.01	432.54	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Bucida buceras</i>	98.01	208.78	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Bursera simaruba</i>	98.01	134.83	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Comunes tropicales</i>	98.01	1,693.51	Metros cúbicos rollo
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	98.01	4.12	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Lysiloma bahamensis</i>	98.01	105.57	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Manilkara zapota</i>	98.01	260.2	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Metopium brownei</i>	98.01	39.21	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	98.01	79.59	Metros cúbicos v.t.a
24	01/01/2039	31/12/2039	<i>Swartzia cubensis</i>	98.01	60.22	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal					3,018.57	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida	
25	01/01/2040	31/12/2040	<i>Brosimum alicastrum</i>	121.24	535.04	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040	31/12/2040	<i>Bucida buceras</i>	121.24	258.25	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Bursera simaruba</i>	121.24	166.78	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Comunes tropicales</i>	121.24	2,094.83	Metros cúbicos rollo
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Lonchocarpus castilloi</i>	121.24	5.09	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Lysiloma bahamensis</i>	121.24	130.58	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Manilkara zapota</i>	121.24	321.87	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Metopium brownei</i>	121.24	48.5	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	121.24	98.45	Metros cúbicos v.t.a
25	01/01/2040 - 31/12/2040	<i>Swartzia cubensis</i>	121.24	74.5	Metros cúbicos v.t.a
Subtotal				3,733.89	
TOTAL				98,506.93	

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2040.

ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO MUERTO.

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Metopium brownei</i>	936.34	18.25	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Bucida buceras</i>	936.34	185.04	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Brosimum alicatrum</i>	936.34	149.08	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Lysiloma bahamensis</i>	936.34	240.27	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>Manilkara zapota</i>	936.34	113.33	Metros cúbicos v.t.a
1	03/08/2016 - 31/12/2016	<i>comunes tropicales</i>	936.34	1144.55	Metros cúbicos
Subtotal				1850.52	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Metopium brownei</i>	850.00	16.33	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Bucida buceras</i>	850.00	165.56	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Brosimum alicatrum</i>	850.00	133.89	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Lysiloma bahamensis</i>	850.00	214.98	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Manilkara zapota</i>	850.00	101.40	Metros cúbicos v.t.a
2	01/01/2017 - 31/12/2017	<i>Comunes tropicales</i>	850.00	1024.06	Metros cúbicos
Subtotal				1655.72	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Metopium brownei</i>	650.01	12.49	Metros cúbicos v.t.a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Bucida buceras</i>	650.01	126.60	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Brosimum alicatrum</i>	650.01	102.00	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Lysiloma bahamensis</i>	650.01	164.40	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Manilkara zapota</i>	650.01	77.54	Metros cúbicos v.t.a
3	01/01/2018 - 31/12/2018	<i>Comunes tropicales</i>	650.01	783.12	Metros cúbicos
subtotal				1266.16	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Metopium brownei</i>	550.01	10.56	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Bucida buceras</i>	550.01	107.13	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Brosimum alicatrum</i>	550.01	86.31	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Lysiloma bahamensis</i>	550.01	139.11	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Manilkara zapota</i>	550.01	65.61	Metros cúbicos v.t.a
4	01/01/2019 - 31/12/2019	<i>Comunes tropicales</i>	550.01	712.94	Metros cúbicos
Subtotal				1121.66	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de medida
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Metopium brownei</i>	198.65	3.82	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Bucida buceras</i>	198.65	38.69	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Brosimum alicatrum</i>	198.65	31.17	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Lysiloma bahamensis</i>	198.65	50.24	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Manilkara zapota</i>	198.65	23.70	Metros cúbicos v.t.a
5	01/01/2020 - 31/12/2020	<i>Comunes tropicales</i>	198.65	239.32	Metros cúbicos
Subtotal				386.94	
TOTAL				6281.00	

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2020.

QUINTO.- La ejecución del APROVECHAMIENTO FORESTAL NO MADERABLE del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal a ubicarse en el **Ejido Gral. Francisco J. Mujica**, municipio de **Bacalar, Quintana Roo**, en una superficie de **3,184.91 hectáreas**.

1. UBICACIÓN GEORREFERENCIADA DE LAS ÁREAS DE CORTA:

DATUM: WGS84

Coordenadas de las anualidades 01 a la 10 de Aprovechamiento no Maderable.



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

Tel.: (01983) 8350227 www.semarnat.gob.mx

Página 53 de 63



Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Anualidad 01 (2016) y 06 (2021)			Anualidad 03 (2018) y 08 (2023)			Anualidad 05 (2020) y 10 (2025)		
Punto	X	Y	Punto	X	Y	Punto	X	Y
1	317096	2104443	1	317146	2107469	1	317171	2109022
2	322071	2104444	2	322095	2107462	2	322089	2108943
3	322054	2102575	3	322087	2106155	3	322090	2108581
4	317064	2102499	4	317124	2106154	4	317164	2108578

Anualidad 02 (2017) y 07 (2022)			Anualidad 04 (2019) y 09 (2024)		
Punto	X	Y	Punto	X	Y
1	317124	2106154	1	317164	2108578
2	322087	2106155	2	322090	2108581
3	322071	2104444	3	322095	2107462
4	317096	2104443	4	317146	2107469

2. SUPERFICIES, VOLÚMENES, PRODUCTO Y ANUALIDADES:

Superficie total a aprovechar: 3,184.91 hectáreas.

Especie(s) por aprovechar:

Sabal yapa (Huano)

Parte(s) por aprovechar:

Hojas de palma de *Sabal yapa*

Cantidad total por aprovechar:

407,684.00 Piezas de hojas de palma de Huano (*Sabal yapa*)

Para la superficie autorizada a intervenir de 3,184.91 hectáreas, se extraerán los volúmenes propuestos en el Documento Técnico Unificado, conforme al siguiente calendario de aprovechamiento:

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
1	03/08/2016-31/12/2016	936.34	<i>Sabal yapa</i>	Hojas	59,926.00
Subtotal					59,926.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
2	01/01/2017-31/12/2017	850	<i>Sabal yapa</i>	Hojas	54,400.00
Subtotal					54,400.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
-----------	-------------	-----------------	---------	----------	------------------



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

3	01/01/2018-31/12/2018	650.01	Sabal yapa	Hojas	41,601.00
Subtotal					41,601.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
4	01/01/2019-31/12/2019	550.01	Sabal yapa	Hojas	35,201.00
Subtotal					35,201.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
5	01/01/2020-31/12/2020	198.65	Sabal yapa	Hojas	12,714.00
Subtotal					12,714.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
6	01/01/2021-31/12/2021	936.34	Sabal yapa	Hojas	59,926.00
Subtotal					59,926.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
7	01/01/2022-31/12/2022	850	Sabal yapa	Hojas	54,400.00
Subtotal					54,400.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
8	01/01/2023-31/12/2023	650.01	Sabal yapa	Hojas	41,601.00
Subtotal					41,601.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
9	01/01/2024-31/12/2024	550.01	Sabal yapa	Hojas	35,201.00
Subtotal					35,201.00

Anualidad	Día-Mes-Año	Superficie (ha)	Especie	Producto	Cantidad (Hojas)
10	01/01/2025-31/12/2025	198.65	Sabal yapa	Hojas	12,714.00
Subtotal					12,714.00



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Total	407,684.00
--------------	-------------------

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2025.

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, CUARTO y QUINTO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Resuelve siguiente.

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.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

003674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

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. Deberá presentar en un plazo de tres meses antes de iniciar actividades la medida preventiva para las superficies incendiadas, un programa de restauración, dicho programa deberá ser ejecutado al término de cada anualidad afectada, independiente de la reforestación y la regeneración natural. Un reporte de las actividades realizadas deberán ser presentados junto con los informes señalados en el **Término Décimo Segundo**.
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 marcado/identificación	Monograma/color	Diámetros cm
Martillo	OF-600	De < 35 a ≤ 55
Pintura	Roja	De ≥ 5 a ≤ 35

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

Nombre del predio	Código de identificación
Ejido Gral. Francisco J. Mujica	U-23-010-MUJ-001/16
Ejido Gral. Francisco J. Mujica	P-23-010-MUJ-001/16

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.

NOM que regula el aprovechamiento de no maderables	Parte por aprovechar	Nombre científico
NOM-006-SEMARNAT-1997: Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma.	HOJA	Sabal Yapa





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 y 5 anualidades de remoción de arbolado muerto como tratamiento complementario, su distribución de producto será de acuerdo a la afectación este podrá ser del 50% a 80% en metros cúbicos rollo.
12. Las especies registradas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como las siguientes; *Zamia (Zamia polymorpha)*, Palma Chit (*Thrinax radiata*) con categoría de sujeta a amenazada y el Cedro (*Cedrela odorata*) con categoría de protección, no podrán ser aprovechadas con el Programa de Manejo Forestal, sino por la Ley General de Vida Silvestre (LGVS). Así mismo, las especies de fauna silvestre tales como, *Amazona albifrons*, *Grax rubra*, *Ramphastos sulfuratus* con categoría de sujeta a amenazada; *Aratinga nana*, *Amazona xantolora*, *Tinamus major* con categoría de sujeta a protección especial y *Sarcoramphus papa* con categoría de sujeta a peligro de extinción, entre otras.
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: Amapola (*Pseudobombax ellipticum*) el diámetro a la Altura del Pecho (**DAP**) será mayor o igual a **55 centímetros para aprovechar**; mientras que el Ramon (*Brosimum alicatrum*), Pucte (*Bucida buceras*), Chacah Rojo (*Bursera simaruba*), Machiche (*Lonchocarpus castilloi*), Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Zapote (*Manilkara zapota*), Chechen negro (*Metopium brownei*) y Katalox (*Swartzia cubensis*), el diámetro a la Altura del Pecho (**DAP**) será mayor y/o igual a **35 centímetros**. El producto maderable será marcado con el método de **Martillo (OF-600)**.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

16. Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: Abalche (*Lonchocarpus punctatus*), Akitz (*Thevetia ahouai*), Balsamo che (*Zanthoxylum fagara*), Bec (*Ehretia tinifolia*), Bec che (*Bourreria oxiphylaria*), Bob (*Coccoloba spicata*), Bojon (*Cordia gerascanthus*), Box catzin (*Acacia gaumeri*), Caracolillo (*Sideroxylon gaumeri*), Chac che (*Psittacanthus americanus*), Chac siquiin (*Caecealpinia pulquérrima*), Chacniche (*Plumeria rubra*), Chamalche (*Erythrina standleyana*), Chauche (*Pithecellobium stevensonii*), Chiichbob (*Coccoloba spicata*), Chi kej (*Chrisophyllum cainito*), Chobenche (*Trichilia glabra*), Choy (*Cochlospermum vitifolium*), cocche (*Croton glanbellos*), Cocoite (*Gliricidia sepium*), Cruz che (*Serjania ganiocarpa*), Dzidzilche (*Gymnopodium floribundum*), Dzidzilyah (*Sideroxylon salicifolium*), Dzoy (*Licaria campechiana*), Ekuleb (*Drypetes laterifolia*), Elemuy (*Guatteria gaumeri*), Flor de mayo (*Plumeria rubra*), Guarumbo (*Cecropia peltata*), Guayabillo (*Eugenia organoides*), Gusanillo (*Esembeckya berlandierii*), Guaya (*Talisia olivaeformis*), Huayurcox (*Matayba opssitifolia*), Ik bach (*Croton iccbach*), Ik che (*Croton icche*), Jazche (*Alseis yucatanensis*), Jupich (*Acacia dolichostachya*), Kanasin (*Lonchocarpus rugosus*), Kanchunup (*Thouinia paucidentata*), Kaskat (*Ipomoea carnea*), , kax (*Randia longiloba*), kekenche (*Dripetes sp.*), kib che (*Bunchosia swartziana*), kitanche (*Caesalpinia gaumeri*), kolop (*Cordia cylindrostachya*), laurelillo (*Nectandra salicifolia*), limonaria (*Trichilia minutiflora*), majahua (*Hampea trilobata*), pakalche (*Esembeckya berlandierii*), pata de vaca (*Bauhinia divaricata*), Perezcutz (*Croton reflexifolius*), Pom (*Protium copal*), pomolche (*Jatropha gaumeri*), Pustmucuy (*Sideroxylon obtusifolium*), Quebra hacha (*Krugiodendron ferreum*), Ruda (*Diphysa carthagenensis*), Sabakche (*Exostema caribeum*), Sac away (*Ficus máxima*), Sac bob (*Ficus obtusifolia*), Sac catzin (*Mimosa bahamensis*), Sac chechem (*Elaeodendron xylocarpum*), sac itza (*Neomillspaughia emarginata*), Sac paj (*Byrsonima bucidaefolia*), Sacalche (*Caesalpinia yucatanensis*), Saclobche (*Eugenia mayana*), Sacniche (*Plumeria obtusa*), Sijum (*Wedelia sp.*), Silil (*Diospyrus cuneata*), Sinanche (*Zanthoxylum caribaeum*), Sipche (*Galphimia glandulosa*), Subin tul (*Acacia collinsii*), Tadzi (*Hippocratea celastroides*), Tamay (*Zuelania guidonia*), Tankasche (*Zanthoxylum fagara*), Tastab (*Guettarda cambsii*), Toh yub (*Adelia Oaxaca*), Tzol (*Licaria campechiana*), Uchulché (*Diospyros yatesiana*), Vaca che (*Bourreria pulchra*), Was (*Crescentia cujete*), Ximche (*Casearia corymbosa*), Xuul (*Lonchocarpus shuul*), Yaití (*Gymnantheas lucida*), Yax ek (*Pitecelobium manguence*), yax xuul (*Lonchocarpus xuul*), Yuy (*Casimiroa tetrameria*), y Zapotillo (*Pouteria unilocularis*). Este grupo de Palizada el Diámetro a la Altura del Pecho (DAP) será mayor y/o igual a 5 centímetros y menor a los 35 centímetros de diámetro mínimo de corta, y serán marcados con Pintura Roja.
17. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, 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 Predio Ejido Gral.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

003674

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, 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 Gral. Francisco J. Mujica, 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 Gral. Francisco J. Mujica, 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, 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."*



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN QUINTANA ROO

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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

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 termino de dichas actividades.

DECIMO TERCERO.- El responsable de la ejecución técnica del programa de manejo forestal será: **Ing. Oscar Flores Lopez**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro MICH, Tipo UI, Volumen 2, Número 14** y será responsable solidario con el titular del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

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

DÉCIMO SEXTO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de las Resueltas y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental y 160 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

DÉCIMO SEPTIMO.- 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.

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

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°. 03/ARRN/1488/16

013674

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Quintana Roo

establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

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

VIGÉSIMO PRIMERO.- Notificar a los **C.C. Ángel Rosas Pérez, Arnulfo Juárez González e Isidro Tamay Dzul, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal de Gral. Francisco J. Mujica, Municipio de Bacalar, Estado de Quintana Roo,** respectivamente, así como a la autorizada para oír y recibir notificaciones, al [REDACTED] por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL



LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FUNES IZAGUIRRE
QUINTANA ROO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

DELEGADO
03 AGO 2016
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

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

Bitácora: 23/L7-0044/10/15

JLPFI / YMG / SPA



