I **Unidad administrativa que clasifica:** Oficina de Representación de la SEMARNAT.

II **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública del trámite unificado de aprovechamiento forestal SEMARNAT-03-064, con número de bitácora **23/L7-0101/12/22.**

III **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular de persona física, en página 1.

IV **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia de Acceso a la Información Pública y 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia de Acceso a la Información Pública. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de clasificación y desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA_09_2024_SIPOT_1T_2024_FXXVII, en la sesión celebrada el 19 de abril del 2024.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_09_2024_SIPOT_1T_2024_FXXVII.pdf

VI **Firma de titular:** **Ing. Yolanda Medina Gámez.**

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 Y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación, firma la C. Yolanda Medina Gámez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

***Oficio 00239 de fecha 17 de abril de 2023.**

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

CHETUMAL, QUINTANA ROO; 06 DE FEBRERO DE 2024.

EJIDO BETANIA
PRESIDENTE DEL COMISARIADO EJIDAL
MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO,
ESTADO DE QUINTANA ROO, C. P. 77101
TEL: 983[redacted]
PRESENTE.

En cumplimiento a las disposiciones de los artículos 4, 5 fracciones II, X y XI, 28 fracción V y 35 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 4 y 5 inciso N), 9, 12, y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; **1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55**, del **Reglamento** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable **(RLGDFS)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de Diciembre de 2020; **35 fracción X incisos c y d, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de Julio de 2022; **artículos Primero, Segundo fracciones II y III, Octavo, Décimo, Décimo Primero y Décimo Segundo** del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010. Por lo anteriormente los **C. C. Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku cuhuo**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo,** (en lo sucesivo el **promovente**) sometieron a evaluación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, a través de esta Unidad Administrativa en Quintana Roo, el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**) en una superficie de **2,063.50** hectáreas.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaria 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 Felipe Carrillo Puerto**, Estado de Quintana Roo; lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos **33 primer parrafo** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el **27 de Julio de 2022**, 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 Federa**l, el artículo **34** del **Reglamento Interior de***

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

*la **SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría; el **artículo 9** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, que señala que se 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 **35, fracción X, inciso c) y d)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Oficinas de Representación para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular y Aprovechamientos de recursos forestales maderables, y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables; **Artículo 81** que señala que las personas titulares de las oficinas de representación serán suplidas en sus ausencias por las personas servidoras públicas del nivel jerárquico inmediato inferior que de ellas dependan como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio número 00239 de fecha 17 de abril de 2023. Así como el artículo **72** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala, **artículo 72**. Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales.*

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT de Quintana Roo, analizó la documentación del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal **(SEMARNAT-03-064)**, en el **Ejido Betania**, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, promovido por los **C. C. Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku Cuhuo**, en su carácter de **Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, Estado de Quintana Roo, en una superficie de **2,063.50 hectáreas**, respectivamente, y

R E S U L T A N D O:

1 Que el 16 de Diciembre del 2022, fue recibido en esta Oficina de Representación, el escrito de fecha 16 de Diciembre de 2022, mediante el cual los **C. C. Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku Cuhuo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, ingresaron el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**, para ser sometido al Procedimiento de Evaluación, asignándole la bitácora **23/L7-0101/12/22**.

2 Que mediante **oficio No. 03/ARRN/0001/2023 con folio No. 0017 de fecha 03 de Enero de 2023**, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Lineamiento DÉCIMO del ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Oficina de Representación de 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 "Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el **Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, en el estado de Quintana Roo**.

3 Que mediante **oficio N° 03/ARRN/0002/2023 con folio No. 00010 de fecha 03 de Enero de 2023** esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, con fundamento en el artículo 77 fracción VI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, solicitó a la **Procuraduría Agraria (PA)**, en el Estado de Quintana Roo,

proporcionara una constancia de que el Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, cuenta con algún conflicto agrario de limites o de sobre posición de predios, para determinar si el área en conflicto afecta la superficie propuesta para establecer el manejo forestal.

4 Que el **día 05 de Enero de 2023** 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 Unidad Administrativa, el escrito con fecha **02 de Enero de 2023**, a través del cual, presentó el extracto del proyecto publicado en el periódico **"WWW.QUINTANAROOHOY.COM"**, de fecha 23 de Diciembre de 2022.

5 Que el 12 de Enero de 2023, en cumplimiento a lo establecido en el inciso **Décimo** del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único,** que señala que los tramites unificados, objeto del presente **Acuerdo,** llevara a cabo un procedimiento único el cual se desarrolla conforme a la etapas y plazos para la evaluación del impacto ambiental descritos en la (**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/0003/23 de la Gaceta Ecológica,** y en su portal electrónico, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, del 05 al 11 de Enero de 2023, en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.

6 Que mediante oficio No. **03/ARRN/0037/2023 con folio No. 511 de fecha 12 de Enero de 2023**, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, a través del cual y con fundamento ***en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo,*** **solicitó al ejido Betania del Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, información faltante** del trámite unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de integrar el expediente y contar con los elementos técnicos y documentación legal que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal maderable que se ejecutará en el ejido en mención.

7 Que el día 25 de Enero de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio número **PAQROO/0022/2023** de fecha 24 de Enero de 2023 a través del cual la Unidad Administrativa de la Procuraduría Agraria en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto.

8 Que el día 21 de Febrero de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/0244/2023** de fecha 17 de Febrero de 2023 a través del cual la Unidad Administrativa de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto.

9 Que el 22 de Febrero de 2023, fue recibido en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, el escrito de fecha 20 de Febrero de 2023, mediante el cual el ejido **Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo,** presento **una solicitud de prórroga para la entrega de**

información complementaria solicitada, en respuesta al oficio **No. 03/ARRN/0037/2023 con folio No. 511 de fecha 12 de Enero de 2023**, con referencia al **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** del ejido en mención.

10 Que mediante oficio **N° 03/ARRN/0374/2023** con folio No. **828** de fecha **23 de Febrero de 2023**, se otorga la prórroga de manera supletoria, con base en el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, un plazo de dos días hábiles, **para hacer entrega de documentos e información** de acuerdo al oficio **No. 03/ARRN/0037/2023 con folio No. 511 de fecha 12 de Enero de 2023,** con referencia Documento Técnico unificado de Aprovechamiento Forestal, que se ejecutará en el **Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**.

11 Que el día 06 de Marzo de 2023, se recibió en esta Oficinas de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, el escrito de fecha 06 de Marzo de 2023, mediante el cual el ejido Betania, presento información legal y complementaria solicitada, a través del oficio **No. 03/ARRN/0037/2023 con folio No. 511 de fecha 12 de Enero de 2023.**

12 Que el 13 de Marzo de 2023, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Unidad Administrativa **integró el expediente** del proyecto, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C. P. 77500, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.

13 Que mediante **oficio N° 03/ARRN/0633/2023 con folio 1687 de fecha 12 de Abril de 2023,** la Oficinas de Representación de la SEMARNAT, en seguimiento al proceso de evaluación y Dictaminación de las solicitudes para efectuar Aprovechamiento de los recursos forestales maderables y con fundamento en el artículo 74 de la LGDFS, 41 fracción III de su Reglamento, se **solicitó opinión al Consejo Estatal Forestal del Estado de Quintana Roo**, sobre el proyecto denominado "Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable del **"Ejido Betania", Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo.**

14 Que mediante oficio **N° 03/ARRN/0634/2023 con folio No. 1688 de fecha 12 de Abril de 2023**, esta Oficinas de Representación de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como al 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, así como el acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, se solicitó opinión técnica a la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSOE)**, sobre el trámite denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania del municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo".**

15 Que el día 28 de Abril de 2023, se llevó a cabo la **Primera Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal,** mediante el cual, **se emitió su opinión** correspondiente al Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del **"Ejido Betania", Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de**

Quintana Roo."

16 Que mediante **oficio No. 03/ARRN/0725/2023 con folio 1785 de fecha 28 de Abril de 2023** esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió l**a notificación de reconocimiento del sitio** al promovente, del "**Ejido Betania", Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**.", objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los recursos forestales maderables, en cumplimiento al artículo 50, primer y segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente asunto, a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

17 Que el día 03 de Mayo de 2023, se llevó a cabo la visita de reconocimiento del sitio, en el área propuesta del **"Ejido Betania", Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo."**

18 Que el día 07 de Junio de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio número **DGGFSOE/418/1558/2023** de fecha 23 de Mayo de 2023 a través del cual la Unidad Administrativa de la Subsecretaría de Política Ambiental y Recursos Naturales de la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico**, emitió opinión en relación al proyecto.

19 Que mediante oficio **No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659** de fecha **03 de Mayo de 2023**, esta Unidad Administrativa de la SEMARNAT, **solicitó a** los representantes del ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, **información adicional** del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de contar con los elementos técnicos que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del aprovechamiento forestal en el ejido en comento, con fundamento ***en el artículo 22 del REIA,*** *En los casos en que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la 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.*

20 Que mediante escrito de fecha 02 de Octubre de 2023, recibido en esta Oficina de Representación de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día **05 de Octubre de 2023**, los **C. C. Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku Cuhuo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto, 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/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023**.

21 Que mediante oficio No. **03/ARRN/1459/2023 con folio 3706** de fecha **06 de Octubre de 2023** de esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, dio a conocer a los **C. C. Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku Cuhuo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto, 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

C O N S I D E R A N D O:

1 GENERALES.

I Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, en materia forestal y materia ambiental para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables, de conformidad con lo dispuesto en los **Artículos 4, 5 fracciones II, X y XI, 28 fracción V y 35** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente **(LGEEPA)**; **2, 4 y 5 inciso N), 9, 12, y 15** de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental **(REIA)**; **1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable **(LGDFS)** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; **1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55**, del **Reglamento d**e la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable **(RLGDFS)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020; **16, 18, 20 y 32 Bis fracciones I, III, XXXIX** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 35, fracción X, inciso c) y d)** del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, con sus reformas; **artículos Primero, Segundo fracciones II y III, Octavo, Décimo, Décimo Primero y Décimo Segundo** del **Acuerdo** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las Autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos.

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 Oficina de Representación de 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 el Artículo **75** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable **(LGDFS)** publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5

de junio de 2018 y **49 último párrafo** de su **Reglamento** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, es posible unificar en un solo procedimiento los trámites relativos a dichas autorizaciones.

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

IV El artículo Octavo del Acuerdo, señala que el documento técnico unificado del trámite unificado de aprovechamiento forestal contendrá la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, según corresponda, de acuerdo con lo ordenado en los artículos 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, y las disposiciones que de ellos se deriven.

Asimismo, el artículo Segundo Transitorio del Acuerdo, establece que la Secretaría incorporará en su portal electrónico y pondrá a disposición de los interesados, los instructivos necesarios para orientalos 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 **34** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría; el **artículo 9** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, que señala que se 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 **35, fracción X, inciso c) y d)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Oficinas de Representación para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular y Aprovechamientos de recursos forestales maderables, y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables; **Artículo 81** que señala que las personas titulares de las oficinas de representación serán suplidas en sus ausencias por las personas servidoras públicas del nivel jerárquico inmediato inferior que de ellas dependan como es el caso de la ausencia del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, conforme oficio delegatorio número 00239 de fecha 17 de abril de 2023.

VI Con los lineamientos antes citados esta Oficina de Representación de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó el trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del **Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, conteniendo la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, así como en la Norma Oficial Mexicana **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, publicado el 17 de octubre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación.

2. CONSULTA PUBLICA

VII. Que una vez **integrado el expediente** del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del **Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 12** 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. Sin embargo, al momento de elaborar la presente resolución, está Unidad Administrativa **no** ha recibido **solicitud de disposición al público** del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, por lo que tampoco se recibieron manifestaciones 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 Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, así como la información adicional citada en el **Resultando 20** de la presente Resolución, se identificó lo siguiente:

Aprovechamiento Forestal Maderable.

El Ejido Betania cuenta con una superficie total de **11,036.00** hectáreas, de las cuales **8,775.00** hectáreas son consideradas como superficie forestal y serán destinadas al Aprovechamiento Forestal **2063.50** hectáreas.

La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de **2,063.50 hectáreas** distribuidas en **20 anualidades**, para aprovechar un volumen total de **100,256.00 m³ VTA**, iniciando en **2024**, terminando en **2043**, con actividades de fomento y protección, desglosado de la siguiente manera:

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE ARBOLADO VIVO.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Anualidad	Fecha inicio	Fecha Final	Superficie Anual	Posibilidad Anual (m3 VTA)
1	01/01/24	31/12/24	102.00	5,147.00
2	01/01/25	31/12/25	95.70	3,282.00
3	01/01/26	31/12/26	105.60	4,829.00
4	01/01/27	31/12/27	114.80	5,798.00
5	01/01/28	31/12/28	106.70	7,884.00
6	01/01/29	31/12/29	110.00	9,491.00
7	01/01/30	31/12/30	104.50	4,118.00
8	01/01/31	31/12/31	108.20	3,969.00
9	01/01/32	31/12/32	121.10	3,795.00
10	01/01/33	31/12/33	110.00	6,419.00
11	01/01/34	31/12/34	104.80	4,739.00
12	01/01/35	31/12/35	92.30	3,390.00
13	01/01/36	31/12/36	103.40	3,733.00
14	01/01/37	31/12/37	98.90	5,167.00
15	01/01/38	31/12/38	93.90	3,791.00
16	01/01/39	31/12/39	101.00	4,699.00
17	01/01/40	31/12/40	92.60	4,102.00
18	01/01/41	31/12/41	108.40	6,419.00
19	01/01/42	31/12/42	91.40	4,428.00
20	01/01/43	31/12/43	98.20	5,056.00
TOTAL			**2,063.00**	**100,256.00**

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

- Iniciar con el primer ciclo de corta para aprovechar arbolado en **20 anualidades**, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo.**

- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: aserrables y palizada, en las 20 anualidades propuestas, manteniendo los bienes, servicios asociados y la biodiversidad.

- Extracción de los volúmenes de cosecha con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico, a través del aprovechamiento del arbolado cortable de acuerdo al plan de corta propuesto y en cumplimiento a los criterios técnicos del DTU.

- Se establece que en un 10% de la superficie del área de corta se realicen actividades de corta total y en el 90 % de la superficie se realicen tratamientos intermedios; estos tratamientos acumularan un 27% de la **posibilidad total**.

- Mitigar los impactos ambientales ocasionados por el aprovechamiento para proteger las especies de flora y fauna silvestre y biodiversidad, procurando en todo momento mantener la calidad existente de las mismas.

- Programar y realizar la recuperación de áreas que presentan procesos erosivos severos, las afectadas por incendios, actividades agrícolas, plagas y enfermedades forestales, así como las de baja intensidad o parcialmente deforestadas.

- Programar acciones para prevenir los daños ocasionados por los incendios y el aprovechamiento de recursos forestales no autorizados en los ecosistemas y a la biodiversidad.

Sistema silvícola a utilizar en el predio.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Se propone la aplicación de renuevo de rodal, en una superficie equivalente al 10 % del área de corta, con una corta de selección en grupo; dirigido al aprovechamiento de individuos sobre maduros, dañados de diferentes categorías diamétricas; en el 90 % de la superficie del área de corta se aplicaran cortas intermedias con intensidades de corta inferiores al 30%, estos tratamientos serán aplicados como corta de selección individual, y permitirá mejorar las condiciones de la vegetación residual.

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

En este aspecto la propuesta del tratamiento de renuevo de rodal que propone un 10% en la aplicación de este tratamiento, se aplicará en claros con un rango de ½ a 2 hectáreas, claros que no serán contiguos y que permitirán la conectividad del hábitat

Tratamientos complementarios.

Preparación mecánica.

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

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

Carga de material leñoso.

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

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

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

Se considera optimo que al menos dos de las piezas de madera muerta debieran estar en pie (máximo 4), sobre todo si podridas en el centro, >6m de alto, despuntadas y de >40 cm de diámetro normal. Estos árboles muertos en pie no necesitan ser de arbolado comercial, es mejor que sean de especies no comerciales, o de

mala conformación, en especial en el caso de escases, y para el cual deba hacerse morir arbolado para dejarlo en pie.

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

4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

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

Aspectos Abióticos.

a Clima.

Según la clasificación de climas de INEGI, en el SA se distribuyen tres tipos de climas denominados cálidos subhúmedos. El primero es del tipo Aw1(x') que ocupa el 55.83 % de la superficie total del sistema ambiental; el segundo es el tipo Aw1 que ocupa el 38.44 % y; el tercero es el tipo Aw0(x') que solo ocupa 5.73 % de la superficie del SA.

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

b Geología.

En lo que respecta a las particularidades geológicas del SA, se tiene que, de acuerdo con la información contenida en la carta Geológica, escala 1:250,000 editada por el INEGI, toda la superficie del SA corresponde a tres unidades. La unidad Ts(cz) está conformada por roca sedimentaria de caliza y ocupa la mayor ocupación superficial dentro del sistema ambiental.

c Geomorfología.

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

e Suelos.

De acuerdo con la carta de suelos del INEGI, en el sistema ambiental, se presenta dos tipos de suelo, el luvisol y la rendzina éste último tipo de suelo es el que cuenta con una mayor cobertura en el SA, no obstante ambos tipos de suelo están presentes en el área forestal permanente

f Hidrología superficial y subterránea.

La totalidad del SA se localiza al interior de la Región Hidrológica 33 "Yucatán Este", en la cuenca RH33B "Cuencas Cerradas" y en la subcuenca denominada RH33Bb "Xpichil-Felipe Carrillo Puerto-Chunhuhub, Yoactún, L. Paiyagua" que se usó para delimitar el sistema ambiental.

Aspectos Bióticos.

a Vegetación terrestre.

De acuerdo con los datos de uso de suelo y vegetación modificado por INEGI, el SA del proyecto se relaciona con una cobertura forestal de 96.79 % de la superficie total del SA. La selva mediana subperennifolia cubre un porcentaje de 89.21; la selva baja espinosa subperennifolia cubre 3.69 %; la selva mediana subcaducifolia un 3.20 %; el tular un 0.38 %; y la sabana cobre tan solo 0.31 % de la superficie total del SA. El 3.21 % de la superficie del SA restante se distribuye en 1.16 % de agricultura; 1.13 % de pastizal cultivado; 0.59 % de cuerpos de agua; 0.30 % de zonas de asentamiento humano; y 0.03 % de palmar inducido.

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Zamia	*Zamia polymorpha*	Pr	No endémica
Cedro rojo	*Cedrela odorata*	Pr	No endémica
Jobillo	*Astronium graveolens*	A	No endémica
Chit	*Thrinax radiata*	A	No endémica
Guano kum	*Cryosophila argentea*	A	No endémica

b Fauna Terrestre.

El muestreo de la fauna se realizó mediante método de *Presencia-Ausencia* de especies clave de fauna silvestre como son mamíferos, aves y reptiles principalmente; así como el registro indirecto de rastros de mamíferos. En el presente trabajo se utilizaron líneas de muestreo del inventario de flora, registrándose los diferentes tipos de animales, fue por observación, sonidos y evidencias como sonido, huella, cadáveres, esqueletos, plumas, excretas, pelos. Se registró 10 especie de la cual se encuentra en algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Jaguar	Pantera onca	A	No endémica
Tigrillo	Leopardus wiedii	P	No endémica
Mono araña	Ateles geoffroyi	P	No endémica
Cabeza de viejo	Eira barbara	P	No endémica
Ocelote	Leopardus pardalis	p	No endémica
Jaguarundi	Puma yagouaroundi	A	No endémica
Mico de noche	Potos flavus	Pr	No endémica
Oso hormiguero	Tamandua mexicana	P	No endémica
Boa	Boa constrictor	A	No endémica
Coralillo	Micrurus diastema	Pr	No endémica
Vibora de Cascabel	Crotalus durissus	Pr	No endémica
Halcón peregrino	Falco reregrinus	Pr	No endémica
Faisan	Crax rubra	A	No endémica
Pavo ocelado	Agriocharis ocellata	A	No endémica
Cojolite	Penelope purpurascens	A	No endémica
Tucán pico de canoa	Ramphastos sulfuratus	A	No endémica
Loro corona azul	Amazona farinosa	P	No endémica
Loro yucateco	Amazona xantholora	Pr	No endémica
Loro frente blanca	Amazona albifrons	Pr	No endémica
Perico pecho sucio	Aratinga nana	Pr	No endémica
Trogon collaris	Trogón de collar	Pr	No endémica

c Paisaje.

Análisis del Paisaje Forestal

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

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

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

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

Para la valoración de los impactos significativos que se generen se realizó sobre elementos ambientales relevantes derivados del futuro aprovechamiento a realizarse en el predio, se empleó un sistema combinado de metodologías para obtener un mejor análisis regional del sistema ambiental con la realización del proyecto; para ello, utilizó la Matriz Cribado.

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

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

5. JUSTIFICACIÓN LEGAL DE ÁMBITO DE COMPETENCIA

X Que para el desarrollo del proyecto el promovente requiere de contar previamente con las autorizaciones en materia ambiental y en materia forestal que emite está Secretaría, considerando que los aprovechamientos forestales que pretende realizar en una superficie de **2,063.50 hectáreas** son actividades que se encuentran previstas de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II, X y XI, 28 fracción V y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 4 y 5 inciso N), 9, 12, y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental; 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020.

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

- **NOM-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.
- **NOM-059-SEMARNAT-2010.** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo.
- **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.
- **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-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.
- **Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC)**, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012

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

XII Que de conformidad con lo establecido en el **artículo 35**, segundo párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28** de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta 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.

Lista de especies de flora incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Zamia	*Zamia polymorpha*	Pr	Endémica
Cedro rojo	*Cedrela odorata*	Pr	No endémica
Jobillo	*Astronium graveolens*	A	No endémica
Guano kum	*Cryosophilla argetea*	A	No endémica
Chit	*Thrinax radiata*	A	No endémica

Lista de especies de aves incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Loro yucateco	Amazona xantholora	A	Endémica
Hocofaisán	Crax rubra	A	No endémica
Halcón Peregrino	Falco peregrinus	Pr	No endémica
Guajolote ocelado	Meleagris ocellata	A	Endémica
Pava cojolita	Penelope purpurascens	A	No endémica
Tucán pico de canoa	Ramphastos sulfuratus	A	No endémica
Loro corona azul	Amazona farinosa	P	No endémica
Loro frente blanca	Amazona albifrons	Pr	No endémica
Perico pecho sucio	Aratinga nana	Pr	No endémica
Trogon collaris	Trogon collaris	Pr	No endémica

Lista de especies de reptiles incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Coralillo	Micrurus diastema	Pr	No endémica
Cascabel	Crotalos durisus	Pr	No endémica
Boa	Boa constrictor	A	No endémica

Lista de especies de mamíferos incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo	Distribución
Jaguar	Felis onca	P	No endémica
Ocelote	Leopardus pardalis	P	No endémica
Tigrillo	Leopardus wiedii	P	No endémica
Cabeza de viejo	Eira barbara	P	No endémica
Oso Hormiguero	Tamandua mexicana	P	Endémica
Mico de noche	Potos flavus	Pr	No endémica
Jaguarundi	Puma yagouaroundi	A	No endémica
Mono araña	Ateles geoffroyi	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 especie referida, 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. Por lo tanto, se dá cumplimiento a la misma.

B) En relación con 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 del apartado de especificaciones:

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

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

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

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

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

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

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

La superficie de área forestal no colinda con cuerpos de agua

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

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

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

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

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

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

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

El planteamiento del trazo de los caminos que serán nuevos o rehabilitados se ha considerados lo señalado en los incisos 4.8.1 al 4.8.10, y se anexa un programa de mantenimiento de caminos. Se está considerando la apertura de 25.83 km de camino y la rehabilitación de 2.24 km. No hubo volúmenes para el aprovechamiento de infraestructura.

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

No se establecerán campamentos forestales.

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

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

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

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

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

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

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

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

Esta Oficina de Represetnación 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 con lo manifestado en el Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal, el proyecto no considera la instalación de campamentos para aprovechamientos forestales.

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

C) En relación con 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 del apartado de especificaciones:

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

No se construirán campamentos.

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

No existen especies de flora en peligro de extinción.

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

4.3.1. Tamaño y estructura de la población

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

Presentó la información requerida.

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

4.4.1. La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente
4.4.2. Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No se realizarán cortas de limpia.

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

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

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

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

4.7 En las actividades de limpia y saneamiento forestal se deberá:
4.7.1 Acreditar técnicamente que el tipo de ataque y grado de afectación por plagas o enfermedades forestales justifica la remoción del arbolado afectado.
4.7.2 Las cortas deberán iniciarse sobre el arbolado afectado por enfermedades o plaga activa y posteriormente sobre el arbolado muerto en pie.
4.7.3 Procurar el uso de métodos de control mecánico para evitar la aplicación de productos químicos que resulten perjudiciales para la fauna silvestre.
4.7.4 Los productos de saneamiento, además de lo establecido en las normas oficiales mexicanas correspondientes, serán extraídos del área de aprovechamiento inmediatamente a la terminación de su tratamiento, aquellos sin tratamiento no deberán permanecer en dicha área.

En su caso, se presentará una relación de 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, 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 Oficina de Representación, determina que no se transgreden las especificaciones de la norma citada, sin embargo, se establecen condicionantes para asegurar su cumplimiento.

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) En relación a 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, de lo manifestado por el promovente en su estructura del documentos técnico unificado de aprovechamiento forestal con la misma, se realiza el siguiente análisis del apartado de especificaciones:

El presente documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, da cumplimiento a la norma oficial mexicana, en tal sentido que en su evaluación, cumple con cada uno de los apartados que especifica la norma oficial mexicana en conjunto con la guía de elaboración del DTU.

F) En relación con el Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC), Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012.

Que de acuerdo con el análisis realizado a las especificaciones establecidas en el Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC), Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012; en relación con las actividades que conformaran el proyecto en comento, esta Unidad Administrativa determina que no se transgreden y se concluye que el predio se ubica fuera de la influencia de este ordenamiento.

Los usos de suelo al interior del predio del proyecto se encuentran establecidos y regulados a nivel regional en el Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe publicado en el DOF el 24 de Noviembre de 2012. Con base en dicho ordenamiento se tiene que toda la superficie del proyecto se relaciona con la UAG 148 "Felipe Carrillo Puerto".

Para este programa de Ordenamiento Ecológico marino todos los criterios están encaminados a áreas costeras, vegetación cercana a cuerpos de agua, pero se toman algunos puntos que se pueden aplicar en nuestro proyecto.

Cuadro 0.3. Vinculación del proyecto con los criterios aplicables a la UGA 148

Clave	Acciones Generales	Vinculación
G004	Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).	En el proyecto no se considera el aprovechamiento de ninguna especie que esté en riesgo, al contrario, se proponen medidas para protegerlos.
G010	Instrumentar campañas y mecanismos para la reutilización de áreas agropecuarias para evitar su expansión hacia áreas naturales.	Con esta área propuesta se garantiza que la frontera del área agrícola no siga avanzando, ya que el dueño decidió tener esta área forestal.
G024	Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.	Se propone hacer actividades de enriquecimiento en áreas aprovechadas.
G026	Identificar las áreas importantes para el mantenimiento de la conectividad ambiental en gradientes altitudinales y promover su conservación (o rehabilitación).	Tener áreas forestales en este predio garantiza una conectividad de áreas forestales con ejidos de alrededor o la reserva de Sian Ka'an.

G033	Promover la investigación y desarrollo en tecnologías limpias.	Existe investigación en la región para la extracción de trozas en la etapa de corta y aprovechamiento. Es una propuesta de arrastre y aserrío manual, que además de ser de bajo costo, es de muy bajo impacto a la vegetación.
G055	La remoción parcial o total de vegetación forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, o para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, sólo podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.	El aprovechamiento forestal propuesta será evaluado por la Secretaría y se pretende tener un permiso de aprovechamiento forestal.

De acuerdo a las coordenadas UTM que se reportan en el DTU de Aprovechamiento Forestal, el proyecto se ubica en el municipio de Felipe Carrillo Puerto, y no en el de José María Morelos como se menciona en el oficio. El proyecto se ubica en el área regulada por el Programa de Ordenamiento Marino y Región del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. De acuerdo a la ubicación del proyecto le corresponden las regulaciones de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 148, Felipe Carrillo Puerto, dando cumplimiento con su vinculación correspondiente.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

XIII Que, de acuerdo a lo manifestado por la Oficina de Representación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, en el estado de Quintana Roo, mediante oficio No. PFPA/29.5/8C.17.4/1271/2022, informan que, tras la búsqueda exhaustiva en el acervo documental de esa oficina de representación, se encontró lo siguiente:

En atención al ofició citado al rubro, mediante el cual se solicita la opinión de esta Oficina de Representación de Protección Ambiental, de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo, respecto a la solicitud del trámite unificado de Aprovechamiento Forestal del ejido Betania del municipio de Felipe Carrillo Puerto, en el estado de Quintana Roo, a través del cual los C.C, Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku Kuhuo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado Ejidal de Betania.

Respecto a lo anterior, me permito hacer de su conocimiento que derivado de una búsqueda exhaustiva al acervo documental de esta oficina de representación, con los datos proporcionados se encontró el expediente administrativo PFPA/29.3/2C.27.2/0064/0064-22 en materia forestal, el cual se encuentra en valoración para emisión del proyecto correspondiente.

De lo anterior, esta oficina de representación, en la evaluación del trámite, se corroboró que el procedimiento administrativo no se encuentre en las áreas propuestas del presente trámite, las cuales se observaron que son del programa de manejo anterior en otras áreas diferentes y mismo que se encuentra fenecido desde el 31 de diciembre de 2023.

XIV Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Agraria**, en su escrito referido en el **Resultando 7** ésta opinó lo siguiente:

En atención a su oficio No. 03/ARRN/0002/2023 de fecha 03 de enero del 2023, recibido en esta Representación el día 05 de enero del 2023, por medio del cual solicitan apoyo para saber si en el ejido Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto en el estado de Quintana Roo, existiera alguna problemática en materia agraria, en virtud de que el ejido ha prestado una solicitud para el aprovechamiento de recursos forestales a través de un Trámite Unificado de Aprovechamiento de Forestal del ejido; al respecto, me permito informarle que de la búsqueda y análisis de la información sobre los asuntos que se atienden en esta Institución, así como de la investigación realizada por el personal que atiende dicho núcleo agrario, se informa que esta Representación no tiene conocimiento de alguna problemática agraria, de limite o de sobre posición de predios en el referido ejido, ni conflicto agrario a la fecha que pudiera afectar la citada solicitud.

XV Que mediante acta R/I/2023 del CTMF de fecha 28 de abril de 2023, del **Comité Técnico de Manejo Forestal del Consejo Estatal Forestal**, referido en el **Resultando 15**, emitió su **opinión técnica favorable** con recomendaciones del Comité:

- No es recomendable promover o hacer la "milpa maya" en el área forestal, porque rompe el esquema de no mover la frontera agrícola. Se propone proponer un término que no se interprete como cambio de uso de suelo. Por ejemplo, corta final con tratamiento silvícola. Y en un anexo definir lo mejor posible el tratamiento.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente no propone realizar la milpa maya dentro del área forestal ya que se rompe el esquema manejo forestal.

- Explicar como propone la solución del problema de mercado.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente propone el mercado en diferentes productos a los compradores en zona turísticas, como local.

- Revisar bien si hay Guaiacum sanctun en el área forestal permanente.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta la información corregida de la especies Guayacán, que no hay en el área donde

se propone el aprovechamiento forestal.

- De que manera justifican el aprovechamiento de Astronium graveolens.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta la información corregida de la especies Astromium graveolens, misma que no se propone para su aprovechamiento forestal.

- Que actividades proponen para las especies en la NOM, (protegidas).

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta la información con relación a las especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana que vincula con la Norma Oficial Mexicana 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.

- Describir cómo y cuándo realizará la elección y selección de las áreas para corta total.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, donde el promovente presenta: la información con relación a la descripción de cómo y cuándo realizará la elección y selección de las áreas para corta total.

- Explicar cuál fue el criterio para decir el turno de 200 años.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta la información con relación a explicar cuál fue el criterio para decir el turno de 200 años.

- Establecer criterios medibles para la selección de acciones posibles de No Corta, Corta y Nada.
  Proporcionar la evidencia que de la que se habla:

  "La nueva propuesta de manejo responde a la necesidad de mejorar la masa forestal residual así como la de los futuros aprovechamientos, tomando en consideración que desde ya varios años atrás se ha venido observando, evaluando, haciendo observaciones empíricas, además de investigaciones que dan evidencia de que el Arbolado residual, después de varias décadas de aprovechamiento bajo el sistema de selección y método de diámetros mínimos de corta, se encuentra empobrecido, al haberse aprovechado el arbolado maduro de especies con alto valor comercial mejor conformado, dejando el arbolado de especies menos conocidas y por consiguiente con menor demanda en el mercado. Por otro lado la masa forestal se encuentra envejecida en su mayoría, toda vez que no se

han abierto suficientes claros que permitan una renovación suficiente del arbolado de especies heliófilas que son las que han sido aprovechadas."

De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta la información con relación a explicar a establecer criterios medibles para la selección de acciones posibles de No Corta, Corta y Nada.

- Mencionar como "se busca la congruencia del del uso en las actividades de usos agrícolas, siembras agroforestales, considerando un enfoque de paisaje". Aclarar si se piensa mezclar actividades agrícolas en el AFP.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta que no mezclara las actividades agrícolas con las forestales dentro del área forestal permanente.

- Deberá definir criterios evaluables para determinar los "Grupos de árboles interactuantes GAI". De acuerdo al documento "El GAI puede considerarse como una subdivisión ecológica de lo que tradicionalmente es el rodal. Un GAI puede ser un árbol lobo, un grupo pequeño de árboles, hasta un grupo grande de árboles que cubran varias hectáreas. Los GAI serán identificados en base a la experiencia y pericia del silvicultor a cargo del inventario del bosque" sin embargo, la experiencia y pericia no pueden ser evaluados al momento de la elección. Se necesitan criterios evaluables para garantizar el buen manejo.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta los criterios evaluables para determinar los "Grupos de árboles interactuantes GAI".

- Establecer criterios evaluables de los conceptos: árboles meta, ocupación plena, ocupación-plena de árboles meta.

  De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente present: los criterios evaluables de los conceptos: árboles meta, ocupación plena, ocupación-plena de árboles meta.

- El documento basa la pertinencia del método en el "rechazo a la silvicultura y al manejo forestal practicado desde de los años 80 con el Plan Piloto Forestal de Quintana Roo [PPFQR] y el fracaso de las técnicas de uso común en México y el mundo tropical, en cuanto a sus pretensiones por la recuperación de volúmenes de madera después de un ciclo de corta, del mejoramiento de la composición de especies del rodal, y la falta de regeneración suficiente para reemplazar y mejorar la masa actual." Se requiere sustentar

con datos científicos esta afirmación de fracaso de la experiencia tropical y sustentar la pertinencia con los atributos propios del método.

Objetivos silvícolas y de manejo forestal

- Se plantea mover la estructura horizontal y vertical, sin embargo, no existe una línea base para plantear el movimiento por lo que se solicita definir la estructura horizontal y vertical a la que quiere llevar la estructura actual basada en la línea base.
- Explicar cómo la dinámica de masas de Oliver y Larson y los regímenes de sucesión de Franklin sustentan la sucesión en la región.
- Si de acuerdo a estas teorías las escenas sucesionales ocurren sobre un horizonte de tiempo de entre uno y dos milenios, dependiendo de la fecundidad de cada tipo forestal. ¿cómo se aplica al método propuesto.

De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, el promovente presenta la información referente a los puntos anteriores.

Definir las sucesiones breves y las largas de acuerdo al método cual es aplicable al sitio.

- En el documento se establece que "las decisiones forestales en MSP se proponen de una forma que atiende a la custodia responsable del patrimonio del silvicultor, patrimonio constituido principalmente por el valor de su tierra. Para este último fin se analiza el mapa de distintas posibilidades de programas de manejo, aplicando criterios financieros, mediante heurísticos fundados en técnicas de búsqueda tipo tabú"
- De acuerdo con el método propuesto "método heurístico (búsqueda tabú)" se requiere una colección de principios que sirven para resolver el problema de manera "inteligente" y una base de memoria de experiencias de los caminos ya recorridos y de los óptimos encontrados, por lo que se solicita la evaluación de las experiencias de manejo contrastadas con las posibles mejores soluciones y definir cuáles fueron los criterios financieros utilizados
- La intensidad de corta se calcula de acuerdo al modelo Melard, sin embargo, este método define que para su aplicación se supone que los árboles inventariados se distribuyen en tres clases, establecidas de acuerdo con su diámetro de cortabilidad: (Pita Pío Alfonso. 1995. LA ORDENACIÓN DE MONTES EN ESPAÑA. Cuadernos de la S.E.C.F., N.O 1, octubre 1995, pp. 15-21
  - Árboles gruesos, de volumen VI y diámetro superior a 2D/3
  - Árboles medianos, de volumen V2 y diámetro comprendido entre D/3 y 2D/3
  - Árboles delgados, de volumen V3 y diámetro inferior a D/3

En la propuesta se definen características no cuantificables y se deja de lado el diámetro mínimo de corta, proponiendo tres clasificaciones:

V1: Árboles jóvenes: individuos prerreproductivos, madera formada completamente por albura (sin duramen), cualquier tamaño y cualquier edad. En algunos casos la corteza puede ser lisa y tener estructuras anexas como espinas.

V2: Árboles maduros: individuos reproductivos, fecundos, con duramen.

V3: Árboles sobremaduros: árboles podridos, prácticamente sin madera y con la corteza desprendiéndose, pero aún reproductivo.

- Se solicita definir cómo van a medir que los árboles no tienen duramen, que son fecundos o que aún son reproductivos mediante un sistema y no solamente con la observación exterior. Criterios para definir la madurez de cosecha)
- Aclarar cuáles son los principios que se establecieron para definir el porcentaje de los tratamientos, se propone "registro de madurez y marqueo visual" pero no se especifican los criterios de la metodología. "Con los principios de Melard y bajo las condiciones de la vegetación del predio, se determinó que la intensidad de corta promedio que resulta de la propuesta de los dos tratamientos es de 37%.
- Se propone "Siendo opcional, es altamente deseable que un agricultor siembre milpa en las áreas de corta, por el tiempo en el cual tarde el dosel arbolado en reestablecerse. Siendo área forestal permanente y el objetivo es que exista un ciclo de recuperación, es muy riesgoso establecer milpas dentro de estas áreas. ¿Qué se propone para que la frontera agrícola no se expanda con la apertura de claros destinada a milpa?
- La estandarización del método pone en riesgo la silvicultura local, un sistema silvícola debe ser diseñado en el lugar donde se va a usar tomando en cuenta las condiciones específicas de los rodales
- Proponer que actividades y acciones se van a realizar en las áreas desprovistas de vegetación, que se encuentren en las áreas de corta durante la ejecución del programa de manejo

De la información presentada mediante escrito de fecha 05 de octubre de 2023, mediante el cual da contestación al oficio No 03/ARRN/0771/2023 con folio 2659 de fecha 03 de Mayo de 2023, donde el promovente presenta información respecto a los puntos anteriores.

Que lo señalado por el Consejo Estatal Forestal, se subsano mediante la información adicional presentada y referida en el **Resultando 20**.

XVI Que, de acuerdo a lo manifestado por la Dirección General de Gestión Forestal, Suelo y Ordenamiento Ecológico a través de la Subsecretaría de Política Ambiental y Recursos Naturales, en su oficio referido en el **Resultando 16** ésta opinó lo siguiente:

Con relación al oficio 03/ARRN/0634/2023, recibido en esta Dirección General el 26 de abril de 2023. en que solicita la opinión técnica en materia de ordenamiento ecológico a la solicitud de Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal, para el proyecto Ejido Betania, y de acuerdo al oficio mencionado, los promoventes son los C. C. Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku Cuhuo. El proyecto se ubica en el ejido Betania, que se localiza aproximadamente sobre el kilometro 25 de la carretera federal a Mérida, vía Muna, en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto, en el estado de Quintana Roo, y en cumplimiento a los artículos 35 de la LGEEPA y 16, fracción XXVIII, del Reglamento interior de la SEMARNAT, se emite la siguiente opinión.

La solicitud es una propuesta para el programa de manejo, el cual cuenta con un permiso de aprovechamiento forestal, otorgado por la SEMARNAT en 2011 y que tiene una vigencia de autorización al año 2023, por lo que con dicha propuesta, se pretende la implementación del Método Silvícola Peninsular, incorporando 2,000 hectáreas que no estaban integradas en el permiso actualmente vigente, lo que incrementa la superficie de manejo forestal, para tener un total de 7,000 hectáreas, aumentando la

superficie bajo manejo forestal del ejido, en un total de 63%.

De acuerdo a las coordenadas UTM que se reportan en el DTU de Aprovechamiento Forestal, el proyecto se ubica en el municipio de Felipe Carrillo Puerto, y no en el de José María Morelos como se menciona en el oficio. El proyecto se ubica en el área regulada por el Programa de Ordenamiento Marino y Región del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. De acuerdo a la ubicación del proyecto le corresponden las regulaciones de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 148, Felipe Carrillo Puerto.

Al respecto, el proyecto no contraviene las disposiciones del POEMR-GMMC. No obstante, es pertinente señalar que se observe la aplicación de los criterios, que se presentan en la tabla, por lo tanto, esta Dirección General concluye que el proyecto es CONGRUENTE. Por lo que se sugiere a la Representación Federal verifique el apego del proyecto a lo expuesto por el promovente en la MIA-P.

G016.-Reforestar las laderas de las montañas con vegetación nativa de la región.
G024.-Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.
G038.-Evaluar la potencialidad de suelo para la captura de carbono.
G055.-La remoción parcial o total de vegetación forestal para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, o para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, sólo podrá llevarse a cabo de conformidad con la Ley General de Desarrollo Sustentable y demás disposiciones jurídicas aplicables.
A017.-Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradas.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

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 Unidad Administrativa procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

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

Se construyó una Matriz Cribada de Impactos con la finalidad de identificar los efectos positivos y/o negativos causados por las diferentes actividades del proyecto a los componentes ambientales, se tomaron

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

Tabla de identificación de interacciones (matriz de cribado simple) del proyecto

Interacción benéfica = (+) Interacción adversa = N(-)		Preparación			Ejecución						Protección, cultivo y fomento			
Elemento Ambiental	**Indicador de impacto ambiental**	Obtención de permiso	Delimitación del área de corta	Construcción de brechas de saca	Monteo y marqueo	Derribo	Desrame y dimensionado	Arrastre y extracción	Extracción o transporte	Control de residuos del aprovechamiento	Elaboración de carbón	Reforestación	Prevención y combate de incendios	Control de plagas y enfermedades	Conservación de la biodiversidad
Aire	Alcance de los ruidos emitidos			N(-)		N(-)	N(-)	N(-)	N(-)						
	Contaminación del aire			N(-)		N(-)	N(-)	N(-)	N(-)						
Clima	Fenómenos meteorológicos atípicos en el sitio											(+)	(+)		
	Variaciones microclimáticas			N(-)						(+)	N(-)	(+)	(+)	(+)	(+)
Suelos	Cobertura (MO)			N(-)				N(-)		(+)	N(-)	(+)			
	Compactación			N(-)				N(-)	N(-)	(+)	N(-)	(+)			
	Contaminación			N(-)		N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	(+)		(+)			
	Esterilización de suelo										N(-)	(+)			
Hidrología Superficial y Subterránea	Calidad del agua			N(-)		N(-)		N(-)			N(-)	(+)			(-)
Vegetación	Cobertura forestal (intensidad de corta)			N(-)	(+)	N(-)		N(-)				(+)	(+)	(+)	(+)
	Superficie de aprovechamiento forestal				(+)	N(-)	N(-)	N(-)				(+)	(+)	(+)	(+)
	Número de especies en riesgo		N(-)	N(-)	(+)	N(-)	N(-)	N(-)				(+)	(+)	(+)	(+)
	Sanidad forestal				(+)	(+)	(+)			(+)		(+)	(+)	(+)	(+)
	Superficie de riesgo de incendios							(+)		(+)	N(-)	(+)	(+)	(+)	(+)
Fauna	Aumento de presencia humana	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)
	Desplazamiento de fauna silvestre	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	N(-)	(+)
Socioeconómico	Generación de empleo	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
	Diversificación de actividades productivas	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
	Mejor calidad de vida	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Total, interacciones benéficas por actividad		3	3	3	7	4	4	4	3	8	3	15	10	9	13

En la matriz anterior podemos observar que se tienen mayores interacciones benéficas y menores interacciones negativas, pero no se contempla el grado de impacto que podrían tener las actividades negativas, ya que, aunque sean menos pueden tener un gran impacto hacia la vegetación y hábitat del lugar del proyecto.

Para identificar los efectos positivos y/o negativos causados por las diferentes actividades del proyecto a los componentes ambientales, se tomaron en cuenta todas las posibles interacciones, elaborándose la Matriz respectiva. En dicha Matriz, se ordenaron sobre las columnas las actividades que se listaron, y sobre las filas, se incluyeron los componentes ambientales descritos. Los impactos identificados se clasificaron como Benéfico significativo (B), Benéfico No significativo (b), Adverso significativo sin medida de mitigación (A), Adverso significativo con medida de mitigación (A*), Adverso No significativo con medida de mitigación (a*), Adverso No significativo sin medida de mitigación (a) y nulo.

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

Criterios y metodologías de evaluación

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

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

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

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

- Extensión del efecto (E): Tamaño de la superficie afectada por una acción.

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

Descripción de las medidas de prevención o mitigación por componente ambiental

La magnitud de los impactos sobre el ambiente físico depende principalmente de la fragilidad de los terrenos y las tecnologías que se empleen en las operaciones de cosecha forestal. Los mayores impactos sobre el ambiente biológico son consecuencia de la intensidad y tipo de corta, el manejo posterior del bosque y la falta de áreas protegidas.

Medidas Preventivas y Mitigables.

De los factores ambientales que se verán afectados con el aprovechamiento forestal maderable los impactos recaen en tres principalmente impactando de manera significativa; por la misma naturaleza del proyecto, sin embargo, no se exime de considerar medidas adicionales para mitigar los efectos a otros factores ambientales en apego a la normatividad vigente.

Aire

Con respecto a este componente ambiental se pretende aplicar un programa de reforestación en las zonas impactadas como manejo silvícola de la zona para que estos nos ayuden a fijar CO2 ya que es considerado el ecosistema forestal como un gran filtro natural, por lo que se realizará bajo un buen manejo silvícola.

La otra actividad que impacta en este factor es una actividad secundaria como la producción de carbón siendo esta un emisor de CO2 debido al proceso de pirólisis, no obstante, se busca la ecologización en la producción de carbón, agregándonos al esfuerzo de la FAO para reducir GAI (gases de efecto invernadero). Se estima que anualmente se emiten entre 1 y 2,4 Gt CO2 de gases de efecto invernadero (GEI) en la producción y utilización de leña y carbón vegetal, lo que representa entre un 2 % y un 7 % de las emisiones antropogénicas mundiales. Estas emisiones se deben en gran medida a una gestión forestal insostenible y a métodos ineficientes de fabricación de carbón vegetal y combustión de la leña.

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

La ecologización de la cadena de valor del carbón vegetal ofrece amplias posibilidades para reducir las emisiones de GEI a escala mundial. La ecologización puede llevarse a cabo en todas las etapas de la cadena de valor, especialmente en la de extracción y carbonización de la madera, pero también en las de transporte, distribución y eficiencia del uso final.

Las medidas necesarias para la ecologización de la cadena de valor del carbón vegetal son:

Iniciar simultáneamente intervenciones múltiples destinadas a reducir las emisiones de GEI y que engloben a toda la cadena de valor del carbón vegetal.
Aumentar la viabilidad financiera de una cadena de valor ecológica del carbón vegetal reformando la tenencia, aumentando el acceso legal a la tierra y los recursos, proporcionando evaluaciones basadas en datos objetivos sobre los beneficios del sector del carbón vegetal para las economías nacionales, fijando un precio justo para los recursos madereros, incentivando prácticas sostenibles y atrayendo inversiones que faciliten la transición a una cadena ecológica del carbón vegetal.
Elaborar amplios marcos normativos nacionales para la gestión sostenible de la cadena de valor del carbón vegetal e integrar a este en iniciativas intersectoriales más amplias para mitigar el cambio climático, en particular mediante la conversión de la cadena de valor del carbón vegetal en un componente específico de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN).
Apoyar a los gobiernos nacionales y a otras partes interesadas en sus esfuerzos para ecologizar sus cadenas de valor del carbón vegetal mediante la investigación y el suministro de datos fiables.
Difundir las enseñanzas adquiridas de proyectos piloto, historias de éxito y trabajos de investigación que tengan en cuenta toda la cadena de valor del carbón vegetal.

Una cadena ecológica del carbón vegetal consiste en la obtención, producción, transporte, distribución y utilización eficientes y sostenibles del carbón vegetal, que resulte en la mejora del bienestar humano y de la igualdad social y reduzca los riesgos ambientales y la escasez ecológica. Es hipo carbónico, eficiente en el uso de los recursos y socialmente integradora, y emplea en la producción madera obtenida de forma sostenible.

Obtención de la madera
La producción sostenible de madera previene casi por completo las emisiones netas de GEI y permite sustituir la madera obtenida de forma insostenible por recursos gestionados de manera sostenible, lo que en consecuencia puede reducir considerablemente las emisiones globales de GEI en la cadena de valor del carbón vegetal. Existen múltiples opciones como, por ejemplo, la gestión sostenible de bosques naturales; plantaciones para leña; sistemas alimentarios y energéticos integrados; agroforestería y arboricultura urbana; y el uso óptimo de residuos de biomasa y flujos de desechos. La demanda de producción sostenible de carbón vegetal puede ofrecer oportunidades para la forestación y la reforestación. Se pueden lograr nuevos aumentos de la eficiencia mediante una reducción de los residuos de carbón vegetal, por ejemplo, transformando el polvo de carbón vegetal en briquetas.

Carbonización
En la producción de carbón vegetal, una serie de medidas sencillas puede permitir el ahorro de grandes cantidades de emisiones de GEI. De acuerdo con datos obtenidos de bibliografía Resumen 7 especializada y de la elaboración de modelos, la transición de los hornos tradicionales a los hornos modernos altamente eficientes podría reducir en un 80 % las emisiones de GEI en esta etapa de la cadena de valor; la mejora de la tecnología de los hornos en combinación con la cogeneración de carbón vegetal y electricidad (en el caso de una producción a escala industrial) podría reducir las emisiones en un 50 % o más. De acuerdo con datos obtenidos de bibliografía especializada y de la elaboración de modelos, la transición de los hornos tradicionales a hornos mejorados (de tecnología avanzada) podría reducir en un 63 % las emisiones de GEI1. La introducción de hornos más eficientes para las industrias (pequeñas) también daría lugar a menores emisiones. Los efectos de mitigación del cambio climático derivados de la ecologización de la cadena de valor del carbón vegetal pueden optimizarse mediante la introducción simultánea de intervenciones múltiples; los efectos serán especialmente notorios en los casos en que las intervenciones contribuyan a la regeneración de la biomasa. Las hipótesis elaboradas para las tierras boscosas de miombo, por ejemplo, indican que la introducción de intervenciones múltiples podría reducir las emisiones de GEI en el conjunto de la cadena de valor del carbón vegetal desde los 2,4 kg CO2e por megajoule (MJ) de uso final hasta 0,4 kg CO2e por MJ de uso final, y hasta 0,3 kg CO2e por MJ de uso final en los casos en que se tiene en cuenta la regeneración de la biomasa, lo que representa una reducción del 86 %.

Flora

Por la naturaleza del proyecto el factor ambiental más afectado es precisamente la flora, en sus componentes de cobertura y volumen forestal, precisamente en dos etapas del proceso de extracción forestal en las actividades de Derribo del arbolado y Volumen forestal, presentando un tipo de impacto significativo en ambos casos, aunque en el predio existe una condición de manejo forestal sustentable que por décadas; y ha permitido el manejo silvícola como parte del arraigo forestal de la comunidad, por lo que aplicaríamos las siguientes medidas de mitigación:

Intervenir en una intensidad promedio de 31.3% respecto a los volúmenes totales
El área basal meta que se espera de esta propuesta de aprovechamiento es de 22.00 m2 por hectárea.
El diámetro meta considerado es de 32.5 lo que nos permite realizar el aprovechamiento de todo individuo con un diámetro superior a este.
Se identificaron 106 especies arbóreas, de las cuales un grupo de 6 especies no se proponen para el aprovechamiento; una especie que corresponde al jobillo está incluida en la Norma oficial mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010. Y las otras cinco especies no representan cualidades y volúmenes óptimos para su aprovechamiento, tal es el caso del guarumbo, guano, ceibo, palofierro y tinto.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

En cuanto a la distribución y representatividad de especies, en el área forestal inventariada, se estima un volumen total árbol de 228.639 m3 ha-1 acumulados para un total de 106 especies registradas; de este volumen se ha segregado 6 especies de las cuales 1 está en estatus, dos son no maderables y 3 tienen volúmenes insignificantes.

De las 100 especies consideradas para el aprovechamiento, se considera un volumen total de 225.79 m3 por hectárea.

Esta composición es muy característica de las selvas medianas subcaducifolia, podemos encontrar representación de diámetros de hasta 70 cm de DN, la producción maderable se encuentra en las categorías diamétricas menores al diámetro meta (32.5 cm de DN) no obstante de que por encima del diámetro meta, también se encuentra un volumen importante.

La aplicación del método de aprovechamiento en la estructura irregular que prevalece en la masa forestal, asegura que en los siguientes ciclos de corta, se obtendrán volúmenes similares de madera aprovechable, en cuanto a la distribución de especies, el dinamismo de la selva, implica que muchas especies que inician en las sucesiones, disminuyan su presencia o simplemente son desplazadas al avanzar la sucesión; la intervención derivada del aprovechamiento con la consecuente apertura del dosel, permite la incorporación de especies heliófilas, características de sucesiones tempranas, estas acciones provocan una mayor biodiversidad de especies de flora.

Se deberá planear la dirección de la caída del árbol (unidireccional) de tal manera que afecte lo menos posible la vegetación no programada para cortar.

Realizar la limpia de hierbas y arbustos en la superficie mínima necesaria, que le permita al operador de la motosierra hacer maniobras de emergencia. De ser posible, procurar quitar las ramas al árbol por derribar.

Exclusivamente, realizar el derribo de aquellos árboles que hayan llegado a su turno físico o presenten algún defecto en su conformación, debiendo quedar en pie los mejores ejemplares que provean semillas de buena calidad.

Previo al derribo y troceo del arbolado hacer una evaluación al personal que ejecutará las actividades cuyo propósito será el de conocer si se cuenta con la capacitación suficiente como para llevar a cabo un derribo direccional, en caso contrario. El responsable técnico de la ejecución deberá capacitarlos.

Este impacto puede ser una ventaja que se tendría que aprovechar para enriquecer el bosque, para lo cual, una vez realizada la extracción de los productos se tendría que limpiar el área y al inicio de la temporada de lluvias realizar reforestaciones con las mismas especies, que se estén aprovechando.

Construir los accesos a los árboles elegidos de tal manera que no se afecten los hábitats detectados.

Evitar en la medida de lo posible, realizar incursiones fuera de las rutas para llegar a los árboles por marcar.

No hacerse acompañar con animales de caza.

Se deberá de realizar una revisión ocular para identificar los árboles a derribar, no contengan sitios de refugio o anidación.

Se recomienda no realizar derribos del arbolado seco, si existieran dejar cuando menos 5 árboles por hectárea.

Las áreas que no sean intervenidas, evitar realizar limpia de malezas, con el fin que no se destruya refugios y sitios de alimentación.

Paisaje

El factor paisaje con respecto al impacto visual tendrá un Impacto significativo en la etapa de extracción forestal con la actividad de derribo del arbolado.

La disminución del número de árboles y la presencia de los tocones, cambia la estructura y apariencia original del paisaje, la cual se cubrirá rápidamente debido a la baja intensidad de corta y la gran capacidad de rebrotar de las especies presentes en el lugar. Las áreas que sufren cambios son aquellas que se intervengan en el presente aprovechamiento, estas áreas no son continuas por lo que el cambio es de manera aislada y se recupera rápidamente.

De manera General hay que considerar las siguientes medidas de prevención y mitigación en cada uno de los factores ambientales que integran el proyecto, aunque su significancia de impacto sea menor:

Se tratará de realizar derribo direccional de la copa de los árboles seleccionados y marcados, con el fin de minimizar los daños a la vegetación de los alrededores.
El desrame se efectuará en el lugar de los árboles derribados.
El mantenimiento de los caminos existentes para que no se cierren con la vegetación, esto permitirá que, en caso de incendios, sirve al mismo tiempo como brecha corta fuego.
La extracción será planificada por la Dirección Técnica Forestal y esta se efectuará con arrastrador de troncos articulados. Posteriormente las materias primas serán transportadas por maquinaria y en vehículos dispuestos por el ejido.
Está contemplado dentro del Programa de Manejo Forestal, como medida de mitigación la reforestación en las áreas de corta intervenidas anualmente, como compromiso realizado por parte del ejido.
Un grupo de ejidatarios, coordinados por el Presidente del Consejo de Vigilancia, tendrán la tarea de supervisar sus áreas forestales, con el fin de detectar posibles incendios, plagas, realizar brechas corta fuego, etc.

Medidas de Prevención y Mitigación de Impactos Ambientales

MEDIO FÍSICO:
Erosión del suelo Contaminación del suelo y agua, Precipitación.

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

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

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

MEDIO BIOLOGICO

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

ETAPA

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

MEDIDAS DE PREVENCION Y MITIGACIÓN

7.- Únicamente se abrirá el dosel en caso necesario, en áreas perturbadas y a orillas de las brechas de saca.
8.- Deberá sujetarse a la planeación de la rehabilitación de caminos, para evitar dañar en el futuro a la regeneración natural y vegetación residual.
9.- Únicamente se cortarán los árboles autorizados, y previamente señalados por el responsable técnico en base a los diámetros mínimos de corta autorizados por la SEMARNAT.
10.- Deberá considerarse como obligación lo que establece la norma oficial mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994, que establece las condiciones de derribo y extracción de productos forestales.
11.- Deberán dejarse árboles semilleros para asegurar el banco de germoplasma que apoyará al enriquecimiento de áreas.
12.- Para conservar la biodiversidad, el aprovechamiento de los árboles, deberán sujetarse al método silvícola de selección propuesto en el programa de manejo.
13.- La correcta aplicación del método silvícola y de ordenación propuesto en el programa de manejo, conservará la estructura de los ecosistemas forestales, previéndose la alteración de los aspectos estéticos, conservación y protección de la flora y fauna silvestre, manto freático y suelo, durante la etapa del aprovechamiento en las diferentes anualidades.
14.- Se dejarán fuera o dentro del área forestal permanente, zonas de conservación y protección no sujetas a la presión humana, para conservar la estructura original de la selva.

15.- La reforestación mediante el método de enriquecimiento de áreas, deberá utilizar especies nativas de la región con mayor valor comercial y ecológico.
16.- Para el establecimiento de las plantaciones de enriquecimiento, se aprovecharán los claros generados por el aprovechamiento de varios individuos y que permite una apertura de dosel, importante para promoverse una nueva renovera.
17.- No deberán realizarse desmontes ajenos a los objetivos del programa, dentro de las áreas de corta anuales, para que la fauna silvestre no se vea afectada en su hábitat, impidiendo su desplazamiento.
18.- Se deberá dar aviso a las personas involucradas en el aprovechamiento forestal que no debe realizarse la cacería furtiva, especialmente sobre las especies en status que menciona la NOM-SEMARNAT-059-2010, así mismo, deberán dejarse franjas de vegetación a orillas de aguadas y terrenos agrícolas para proteger el hábitat de la fauna silvestre.
19.- Para la prevención de plagas y enfermedades, deberá cortarse árboles dañados y sobre maduros para dejar árboles fuertes y vigorosos para que resistan cualquier tipo de plagas o enfermedades.
20.- En caso de control biológico deberán tomarse las medidas contenidas en el programa de manejo. Así mismo, en caso de aplicar insecticidas a plagas, estos deberán cumplir con las normas técnicas establecidas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

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

Medidas adicionales para reducir impactos

De manera general se proponen ciertas recomendaciones sobre algunas acciones a realizar para que esta actividad al ser mitigable al reducir su impacto, se conserve más los recursos naturales existentes en el ejido.
Durante todas las actividades, el personal de campo tendrá bolsas de plástico para la basura generada (envases plásticos, recipientes de comida, envolturas, etc.), esta será transportada al poblado y depositada en los lugares designados por el municipio para su correcta disposición.
En caso de requerirse para alguna maquinaria, el mantenimiento mecánico de la maquinaria se realizará en la comunidad.

Se tratará de realizar derribo direccional de los árboles seleccionados y marcados, con el fin de minimizar los daños a la vegetación de los alrededores.
Los horarios del aprovechamiento serán posteriores al amanecer concluyendo previo al anochecer, para evitar afectar a la fauna en el momento en que reposa en sus áreas de percha, refugios, nidos, madrigueras etc.
Respetar y proteger a las especies bajo estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
El despunte y troceo de productos forestales de arbolado, se efectuarán en el lugar de los árboles derribados.
El saneo, medición y cubicación se realizará en el área de concentración de la trocería, concentrando los sitios de maniobra de vehículos.
El control, manejo y aprovechamiento de los desperdicios forestales y residuos generados durante las actividades de aprovechamiento, permitirá que este no sea combustible para futuros incendios.
Se realizará una reforestación en los claros realizados por el aprovechamiento, con especies deseables y de alto valor, así mismo se reforestarán las brechas de saca, previa evaluación que así lo determine.
Se realizarán durante la época de secas vigilancia periódica con el fin de prevenir tanto los incendios forestales, enfermedades, plagas, como el furtivismo de la madera, flora y/o fauna silvestre.
Brigadas de personal del ejido, junto con el asesoramiento del técnico forestal, tendrán la tarea de realizar la limpieza tanto de las brechas, como de las mensuras de las áreas intervenidas.
Las sartenejas identificadas serán registradas con GPS para realizar una limpieza anual y se les pondrá agua durante la temporada más crítica de secas.
La recarga de combustible de las motosierras se hará preferentemente en la brecha de saca, con las condiciones adecuadas cuidando que no haya derrames de combustible o lubricantes; se cuidará que los contenedores no tengan fuga y evitar derrames al suelo.
Verificar que los camiones de transporte no invadan áreas arboladas, solamente transiten por los caminos permanentes.
Evitar la introducción de especies exóticas mismas que pudieran competir con las nativas por espacio, alimento, depredación y ser susceptibles de introducir alguna enfermedad, entre otros aspectos.
Se cuidará que los vehículos no tengan fugas de combustible o lubricantes.
Se promoverán proyectos de capacitación y de instrucción en materia de conservación, protección y fomento de los recursos forestales.

Así mismo, se llevarán a cabo algunas actividades de Fomento que incluyen ciertas actividades adicionales que nos ayudarán a mitigar los efectos del aprovechamiento forestal propuesto.

Independientemente del proceso de establecimiento de la regeneración natural, se realizarán acciones de reforestación considerando a la caoba Caoba (Swietenia macrophylla) y el ciricote (Cordia dodecandra) como la especie a reforestar, siendo éstas las especies de más valor en el mercado, que cuenta con una distribución muy baja, pero que, en las características de la vegetación, responde muy bien para enriquecer el área.

La evaluación de la regeneración natural, se realizará en el mes de agosto del año siguiente a la conclusión del aprovechamiento. Con base en los resultados de la evaluación que se llevará a cabo en el año siguiente a la conclusión de las actividades de aprovechamiento, se determinará la necesidad de realizar actividades complementarias de reforestación; se anexa programa de reforestación.
Evaluar y dar seguimiento a la reforestación por lo menos 3 años después de realizada, con la finalidad de asegurar su sobrevivencia, las formas se detallan en el programa general de reforestación que se presentara posteriormente.

Para asegurar el éxito de la reforestación la planta que se utilizará, será sana y vigorosa. La selección de las plantas se hará en el vivero y se utilizarán plantas de aproximadamente entre 30 a 40 centímetros de alto y con cepellón, ya que son menos susceptibles al impacto por el cambio de plantación, crecen mejor y son más tolerantes a la sequedad.

Compromisos para la realización de tratamientos complementarios

Con la finalidad de dar cumplimiento a los tratamientos intermedios establecidos en el Documento Técnico Unificado, se fijan los siguientes compromisos.
Establecer un programa de monitoreo permanente durante los aprovechamientos forestales, con la finalidad de verificar el cumplimiento de todas las medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos a generar.
Establecer un programa anual de cumplimiento en el mantenimiento de la regeneración, corta de lianas o bejucos en el renuevo, liberación de árboles prometedores y el llamado refinamiento de bosquete que consiste en la limpieza y raleo de las áreas reforestadas.

Incendios

Toda la superficie ejidal está en una alerta máxima de la presencia de incendios sobre todo por la presencia de fenómenos naturales, que dejan una gran cantidad de combustibles, sin embargo, está previsto realizar lo siguiente.

Apertura de brechas cortafuego

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

Acciones y Medidas de Prevención y Detección de Incendios

Acciones	Medidas	Responsable
Prevención Cultural (febrero-abril)	Concertar con la CONAFOR, para que, dentro de su programa de prevención de incendios, proporcione a los ejidatarios folletos alusivos para que no se utilice el fuego de manera descontrolada y pueda dar origen a un incendio.	Presidente del Comisariado ejidal y el del Consejo de Vigilancia como titulares del aprovechamiento

Acciones	Medidas	Responsable
	Distribuir estos folletos en los poblados más cercanos y mismo ejido (se distribuirán los folletos que proporcione la CONAFOR a las personas que realicen actividades vinculadas al área forestal). Se prevé para ello realizar 2 pláticas alusivas al tema, uno con los ejidatarios y otra con los repobladores.	Personal (ejidatarios) (3 brigadas contraincendios) que formarán las autoridades ejidales y titulares del aprovechamiento.
Prevención Física (Marzo-Junio)	Orientar a los poblados más cercanos y al mismo ejido a dar un uso adecuado al fuego en las actividades de quemas agrícolas. Formar dos brigadas de 12 personas c/u para que realicen las actividades de prevención, control y combate de incendios en caso de presentarse. El perímetro del ejido cuenta con brechas que marcan su límite, con la limpieza perimetral éste se puede utilizar como brecha corta fuego.	Presidente del Comisariado ejidal y el del Consejo de Vigilancia como titulares del aprovechamiento Responsable técnico del programa de manejo, que será contratado por los titulares del aprovechamiento Brigadas (1) de 12 ejidatarios que formarán los titulares del aprovechamiento forestal
Detección (Marzo-Junio)	Realizar recorridos terrestres por parte de la brigada formada por los titulares del aprovechamiento. Se prevé realizar 3 km de recorrido. En la medida de las posibilidades, dar aviso a las autoridades más cercanas o de las patrullas contra incendios de la CONAFOR en caso de incendios	Una brigada de 12 personas que lo integrarán los propios ejidatarios del ejido y formadas en la asamblea general promovida por los titulares del aprovechamiento

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

En caso de conato de incendio de inmediato realizar el ataque inicial del fuego mediante su control directo para apagarlo; esta actividad será realizada por las brigadas que sean necesarias por parte del ejido, la coordinación de dichas labores será obligación de las autoridades ejidales.

En caso de que el incendio se propague y se logre su control por parte de las brigadas del ejido, se dará aviso a las autoridades más cercanas o patrullas contra incendios de la CONAFOR que estén más cerca del ejido. Esta actividad será realizada por parte del jefe de brigada y presidente del Consejo de Vigilancia del ejido.

En el caso de que se presenten incendios de magnitud considerable, los poseedores del ejido darán aviso oportuno a las autoridades y se tomaran las medidas necesarias para su combate. Los poseedores se comprometen a ejecutar los trabajos para su prevención, control y combate, auxiliándose con los programas operativos que la CONAFOR implemente para tal fin.

Se dará cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-2007, que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección, y el combate de los incendios forestales. Por lo que previo a la temporada de quema de milpas, la asamblea general informará reiteradamente la obligación de hacer las guardarrayas y mantener una vigilancia constante del comportamiento del fuego, con el apoyo del Consejo de Vigilancia y la población en general, por lo que se designa al Presidente del Consejo de Vigilancia como encargado de supervisar y vigilar el cumplimiento de dichas acciones, en el entendido de que en caso de detectarse un foco de incendio, deberá convocar a toda la comunidad para llevar a cabo el control y combate del mismo de manera inmediata.

La prevención de incendios requiere ser considerada a nivel de sistema ambiental, toda vez que la prevención de estos siniestros, permite el avance en la programación del manejo forestal, propuesto para el ejido, además de que los grandes incendios provocan cambios sustanciales en diversidad de fauna y de flora. A continuación, se presentan las medidas de prevención y mitigación de impactos para la protección y conservación de las especies de flora y fauna en estatus, presentes en el predio.

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

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

Impactos Residuales

Aún y cuando se considera aplicar las medidas descritas anteriormente con el fin de atenuar en lo máximo los efectos sobre el medio ambiente, permanecerán en el sitio al menos los impactos residuales durante le etapa de aprovechamiento forestal.

Para los impactos residuales que generan las actividades anteriormente descritas se cuenta con algunas de las medidas de control ya señaladas; motivo por el cual es importante remitirse nuevamente al estricto cumplimiento de las mismas con la finalidad de evitar impactos mayores o sinérgicos en el sitio y/o en el entorno.

Se busca, a largo plazo, llevar un aprovechamiento sostenible en el ejido, planificando futuras áreas de corta a través de los ciclos forestales.

Los impactos positivos del proyecto se reflejan en el componente ambiental antropogénico; existen otros tipos de beneficios a la zona, como son la generación de empleos durante la etapa de aprovechamiento forestal; ello, posibilitará la creación de nuevas opciones de empleo temporal en el área; así mismo, durante la fase operativa se generarán empleos directos e indirectos. Todo el personal contratado contará con una preparación previa de acuerdo a la plaza que ocupen en el organigrama de operación.

Lo anterior, sin contar la derrama económica que tendrá la comunidad para el aprovechamiento maderable y no maderable, dando una mejor calidad de vida y bienestar a sus ejidatarios.
Todos los residuos generados sean sólidos domésticos y no domésticos como bolsas y botellas de plástico, serán acopiados por cada persona que realice cualquier actividad durante el proceso de aprovechamiento o la elaboración de carbón vegetal dentro del Área Forestal Permanente.

Generación, Manejo y Disposición de Residuos Líquidos

Los únicos líquidos a emplearse durante las actividades del aprovechamiento del arbolado seleccionado según el Documento Técnico Unificado, son principalmente los combustibles y aceites en el uso de maquinaria de arrastre, carga y transporte, así como las motosierras para el derribo de arbolado. Aun cuando las cantidades a usar no son significativas, dichos combustibles serán dispuestos en recipientes de plástico cuidadosamente sellados (para el caso de la gasolina y aceites); en su manejo, el personal deberá tomar todas las precauciones para evitar algún tipo de derrame hacia el suelo. La disposición de los sobrantes, son dispuestos en las propias casas de quienes tienen herramientas como motosierras.
En el caso de los vehículos utilizados en las diferentes actividades, recibirán mantenimiento mecánico fuera de las áreas de corta, en talleres mecánicos ubicados en la ciudad de José María Morelos.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Emisiones a la Atmósfera

Antes de realizar cualquier actividad del aprovechamiento respectivo, se tomará en cuenta por el personal a trabajar, que deberán tener en buen mantenimiento mecánico todo tipo de máquina como motosierras, vehículos y motocicletas a ingresar dentro del Área Forestal Permanente del predio. Durante el proceso de elaboración del carbón se generarán humos como parte del proceso de pirolisis, por lo que se tendrá especial cuidado en evitar inhalaciones prolongadas de humo para evitar intoxicaciones.

Es importante señalar que en el proceso de pirolisis no existe combustión, por lo que no hay riesgos de incendios provocados por la actividad, los hornos metálicos utilizados para la producción de carbón son sellados y únicamente cuentan con chimeneas donde se permite el escape de vapores. En cuanto a los hornos de tierra o parvas, estos tienen un mayor rendimiento y mayor control cuando la tierra está húmeda, señalan los productores de carbón que en temporada de lluvia se obtienen mejores rendimientos de carbón.

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

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

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

Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos.

Durante las labores de preparación del sitio, aprovechamiento y mantenimiento en la aplicación de las actividades silvícolas, no se construirá ningún tipo de infraestructura para el manejo y disposición de los residuos; cada trabajador tiene la responsabilidad de depositar los residuos de envases desechables

utilizados para alimentos en bolsas para transportarlos fuera del área forestal, en sitios que la comunidad ha determinado para el depósito de residuos sólidos.

El proceso de aprovechamiento genera una importante cantidad de residuos sólidos vegetales en los que se incluyen ramas, hojas y frutos que serán picados y acumulados a los bordes de las orillas de los claros donde se aprovechen grupos de árboles, mantener todos estos residuos en el área forestal representa un beneficio al suelo ya que la incorporación de esta materia orgánica fomenta la generación del suelo.

Lo anterior se determinó debido a que las principales actividades en la etapa de aprovechamiento son el derribo, extracción y actividades del aprovechamiento. Dichas actividades generan un impacto moderado bajo, sin embargo, debido a la ubicación, características y al uso de suelo determinado para el sitio del proyecto, se determinó que se cuentan con ciertas ventajas que hacen aceptable su desarrollo tales como la existencia de un Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) y Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe con uso compatible al proyecto, sin embargo con las características biológicas comunes y las necesidades de manejo y conservación que permiten realizar un manejo integrado de las tres, condiciones propicias de logística que requiere un proyecto de esta naturaleza.

Por lo tanto, podemos determinar que el aprovechamiento donde se encuentra el área del proyecto y de tal manera que el escenario de no hacer proyecto versus realizar el proyecto propuesto, no garantiza la permanencia de las condiciones originales del predio, debido al constante crecimiento de las parcelas desmontadas y a la invasión de personas en busca de madera. Por lo tanto, aunque la inserción del proyecto en la zona traiga consigo impactos nulos, se implementaran medidas de compensación y mitigación adecuadas, las cuales garanticen que no se comprometerá la biodiversidad de la zona, no disminuirá la captación de agua para recarga del acuífero, no se provocará erosión de los suelos, entre otras. De esta manera, el proyecto se inserta en una dinámica de aprovechamiento sustentable, debidamente planificada y prevista, considerando para ello, las afectaciones a nivel puntual y de sistema ambiental, y las medidas de prevención, compensación y mitigación que podrían adoptarse.

XVIII Que de acuerdo al reconocimiento del sitio realizado el 03 de mayo de 2023 por personal técnico adscrito a esta Unidad Administrativa y citado en el **Resultando 17** 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 corroboro la superficie propuesta para el aprovechamiento forestal, siendo 2000 hectáreas, las cales se encuentran cubiertas con una vegetación de selva mediana subperennifolia..

  Se cotejaron las coordenadas de las superficies donde se realizó la verificación en el área de la anualidad 18 con coordenadas X-359744, Y-2164908, X-359744,Y-2163390, los cuales si corresponden

con las que se presentan en el documento técnico unificado..

- **Que no exista afectaciones de incendios forestales en las areas solicitadas de aprovechamiento de los recursos forestales maderables en caso contrario, indicar la ubicación de las superficies afectadas.**

  Durante la verificación de las áreas propuestas no se observo afectación de áreas incendiadas.

- **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.**

  No se observaron que se hayan hecho aprovechamiento 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 y en su gran mayoría palizada en sus tres estrato.

- **Verificar la especies de flora propuesta en el aprovechamiento y correspondan con lo manifestado en el "Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable.**

  En la verificación en campo se observaron especies forestales como: Chaca rojo, Sacchaca, Boob, Yaaxnic, .

- **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.**

  No se observaron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que no se haya reportado en el estudio técnico unificado de aprovechamiento forestal se observaron especies como Zamia, Jobillo, Chit y Cedro.

- **Verificar la información dasometrica señalada dentro del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales en el ejido.**

  Después de haber realizado el recorrido dentro de las superficies del área forestal permanente se realizó la comparación de la información dasometrica señalada en las fichas de los Sitios S129 y S130 de toma de datos de campo planos de ubicación de vértices se concluye que la toma de datos presentada fue tomada de manera correcta, la información es confiable.

XIX Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de **2,063.50 hectáreas** del Área Forestal del **Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible su autorización en materia de

impacto ambiental y en materia forestal, siempre y cuando el promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994 y a lo señalado en la **Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994; Norma Oficial Mexicana **NOM-007-SEMARNAT-1997** que Establece los procedimientos, criterios y Especificaciones para realizar el aprovechamiento, Transporte y almacenamiento De ramas, hojas o pencas, Flores, frutos y semillas, *Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 1997*, 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, 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. y el **Programa Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMR-GMMC)**, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Noviembre del 2012 conforme a lo citado en el **Considerando XI**, incisos **A, B, C, D, E, F, XIV, XVI y XVII** 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 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; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **Artículo 4°**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros Ordenamientos Legales: **Artículo 5°** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de Jurisdicción Federal; en la **fracción X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la Evaluación del Impacto Ambiental de las obras y actividades a que se refiere el **Artículo 28 fracción V** de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; así como en **selvas y zonas áridas** y del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010**,** requieren previamente de la autorización del **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal**; **Artículo 35** primer párrafo que dispone que una vez presentada el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual

revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el último párrafo del mismo Artículo 35 que dispone que la Resolución que emita la Secretaría, sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; de lo dispuesto en los Artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **Artículo 2°**: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las fracciones I**, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI, y XVII** del Artículo 3° del mismo **Reglamento** a través de las cuales se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este proyecto: en la **fracción I** del **Artículo 4°** que dispone que compete a la Secretaría evaluar el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal** y emitir las Resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente Reglamento, en la fracción III del mismo **Artículo 4°** del Reglamento el cual determina que compete a la oficinas de representación 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, señala el aprovechamiento forestal 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 1, 5, 10 fracciones XXXII, 14 fracciones XIII y XVII, 54, 58, 59, 60, 69 fracción II, 72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de Diciembre de 2020, que establecen el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la Resolución sobre la evaluación **en materia forestal** de la solicitud del trámite unificado de aprovechamiento forestal; **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, en el **Artículo 18** 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; del **Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales**, en su **Artículo 19, fracción XXIII** establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus

atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **Artículo 40**, en su **fracción IX, inciso c, d** 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 Unidad Administrativa en el Estado de Quintana Roo, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 2,063.50 hectáreas para el aprovechamiento maderable del Ejido Betania**, Municipio de **Felipe Carrillo Puerto**, **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;

R E S U E L V E:

PRIMERO.- Con fundamento en el Artículos **72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de Diciembre de 2020**, se **AUTORIZA** el aprovechamiento en **MATERIA FORESTAL** para el **Aprovechamiento Forestal Maderable** a ejecutarse en una superficie de **2063.50 hectáreas**, del **Ejido Betania,** Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.**

SEGUNDO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción II y 57 de su Reglamento en **MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**, se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** en referencia a los aspectos ambientales derivados del **APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE** a ejecutarse en una superficie **2,063.50 hectáreas,** del **Ejido Betania,** Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo**, por los motivos y consideraciones de hecho y Derecho que se citan en el cuerpo de la presente Resolución.

TERCERO.- La ejecución del **APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE** del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal a ubicarse en el **Ejido Betania,** municipio de **Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo**, en una superficie **2063.50 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	ESTADO
EJIDO BETANIA	EJIDO BETANIA	FELIPE CARRILLO PUERTO	QUINTANA ROO

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

COORDENADAS DEL POLIGONO EJIDO BETANIA

Vértices	X	Y
1	368950	2171969
2	368947	2171662
3	368947	2171656
4	368844	2162032
5	364264	2162414
6	359934	2160694
7	357273	2160852
8	357498	2161815
9	356494	2162010
10	356515	2162244
11	356482	2162437
12	356525	2162629
13	356572	2162673
14	356793	2162757
15	356837	2162782
16	356894	2162853
17	356929	2162889
18	356975	2162919
19	357007	2162938
20	357033	2162967
21	357062	2163007
22	357226	2163151
23	357323	2163220
24	357381	2163277
25	357451	2163332
26	357485	2163391
27	357493	2163441
28	357515	2163487
29	357536	2163522

Vértices	X	Y
43	358453	2164449
44	358487	2164482
45	358555	2164506
46	358622	2164574
47	358762	2164636
48	358837	2164653
49	358969	2164671
50	359135	2164686
51	359586	2164710
52	359624	2164818
53	359681	2164957
54	359756	2165075
55	359838	2165265
56	359900	2165411
57	359920	2165539
58	359922	2165629
59	359937	2165682
60	359935	2165714
61	359941	2165746
62	359939	2165853
63	359960	2165937
64	359999	2166115
65	360011	2166152
66	360024	2166221
67	360028	2166289
68	360020	2166447
69	360020	2166576
70	360009	2166658
71	360007	2167026

Vértices	X	Y
85	360040	2168477
86	360122	2168679
87	360151	2168786
88	360187	2168898
89	360253	2169098
90	360347	2169642
91	360367	2169683
92	360388	2169772
93	360412	2169855
94	360430	2169897
95	360480	2170121
96	360504	2170227
97	360750	2170850
98	360828	2170937
99	360882	2170984
100	360927	2171004
101	361052	2171088
102	361102	2171171
103	361122	2171217
104	361126	2171285
105	361067	2172129
106	361067	2172133
107	361067	2172134
108	361067	2172135
109	361066	2172139
110	361036	2172579
111	361140	2172791
112	361210	2173103
113	361237	2173188

30	357559	2163551
31	357663	2163642
32	357685	2163678
33	357772	2163761
34	357813	2163791
35	357912	2163860
36	357977	2163922
37	358043	2163943
38	358078	2163958
39	358112	2163991
40	358220	2164186
41	358289	2164224
42	358361	2164307

72	360000	2167070
73	360002	2167119
74	360048	2167229
75	360102	2167344
76	360091	2167397
77	360090	2167453
78	360068	2167555
79	360047	2167632
80	360012	2167808
81	359969	2167977
82	359958	2168098
83	359952	2168247
84	359964	2168302

114	361247	2173303
115	361262	2173390
116	361208	2173697
117	361087	2173905
118	360997	2174030
119	360775	2174648
120	360750	2174843
121	360755	2174891
122	362272	2174690
123	366903	2172803
124	366907	2172802

ÁREAS DE CORTA PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE

ANUALIDAD 01 2024

Vértices	X	Y
1	362454	2162990
2	362469	2161701
3	361808	2161438
4	361822	2163010

ANUALIDAD 02 2025

Vértices	X	Y
1	363141	2163510
2	363088	2161947
3	362469	2161701
4	362454	2162989
5	362883	2162974
6	362880	2163522

ANUALIDAD 03 2026

Vértices	X	Y
1	363804	2163481
2	363780	2162221
3	363088	2161946
4	363138	2163508
5	363804	2163481
6	363780	2162221

ANUALIDAD 04 2027

Vértices	X	Y
1	363810	2163480
2	364705	2163451
3	364705	2162377
4	364264	2162414
5	363780	2162222

ANUALIDAD 05 2028

Vértices	X	Y
1	364700	2163457
2	365537	2163439
3	365565	2162305
4	364709	2162376
5	364700	2163457

ANUALIDAD 06 2029

Vértices	X	Y
1	365548	2163433
2	366397	2163393
3	366422	2162234
4	365572	2162305
5	365548	2163433

ANUALIDAD 07 2030

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Vértices	X	Y
1	366397	2163399
2	366754	2163402
3	367046	2163404
4	367045	2163374
5	367038	2163330
6	367182	2163330
7	367198	2162169
8	366431	2162233
9	366397	2163399

ANUALIDAD 10 2033

Vértices	X	Y
1	363916	2164468
2	365039	2164446
3	365029	2163443
4	363935	2163486
5	363916	2164468

ANUALIDAD 13 2036

Vértices	X	Y
1	363889	2165455
2	365053	2165411
3	365035	2164439
4	363916	2164465
5	363889	2165455

ANUALIDAD 16 2039

Vértices	X	Y
1	357536	2163522
2	357559	2163551
3	357663	2163642

ANUALIDAD 08 2031

Vértices	X	Y
1	367991	2163332
2	367996	2162102
3	367198	2162169
4	367183	2163332
5	367991.	2163332

ANUALIDAD 11 2034

Vértices	X	Y
1	366109	2163399
2	365032	2163436
3	365042	2164436
4	366099	2164365

ANUALIDAD 14 2037

Vértices	X	Y
1	366092	2165333
2	366092	2164351
3	365045	2164439
4	365054	2165409
5	366092	2165333

ANUALIDAD 17 2040

Vértices	X	Y
1	359744	2164908
2	359718	2163390
3	358922	2163387
4	358931	2164666
5	358969	2164671
6	359135	2164686

ANUALIDAD 09 2032

Vértices	X	Y
1	367986	2162103
2	367991	2163332
3	368849	2163332
4	368836	2162032
5	367986	2162103

ANUALIDAD 12 2035

Vértices	X	Y
1	366099	2164368
2	367066	2164371
3	367046	2163406
4	366109	2163396
5	366099	2164368

ANUALIDAD 15 2038

Vértices	X	Y
1	367066	2164365
2	366089	2164365
3	366092	2165333
4	367085	2165306
5	367066	2164365

ANUALIDAD 18 2041

Vértices	X	Y
1	359744	2164908
2	360494	2164857
3	360475	2163387
4	359718	2163390
5	359744	2164908

4	357685	2163678
5	357772	2163761
6	357813	2163791
7	357912	2163860
8	357977	2163922
9	358043	2163943
10	358078	2163958
11	358112	2163991
12	358220	2164186
13	358289	2164224
14	358361	2164307
15	358453	2164449
16	358487	2164482
17	358555	2164506
18	358622	2164574
19	358762	2164636
20	358837	2164653
21	358935	2164666
22	358935	2164666
23	358922	2163387
24	357878	2163384
25	357488	2163411
26	357493	2163441
27	357515	2163487

7	359586	2164710
8	359624	2164818
9	359652	2164886
10	359744	2164908

ANUALIDAD 19 2042

Vértices	X	Y
1	360494	2164856
2	361129	2164822
3	361132	2163377
4	360475	2163376

ANUALIDAD 20 2043

Vértices	X	Y
1	361132	2164825
2	361824	2164791
3	361821	2163377
4	361142	2163373
5	361132	2164825

CUARTO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **20 años para el aprovechamiento forestal maderable para iniciar el ciclo de corta**, el plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente documento**,** previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas en el **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** presentado, y un año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia; actividades que deberán llevarse a cabo

desde el primer año de aprovechamiento.

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 Betania	200	20	Irregular	Método Silvícola Peninsular	31 de diciembre de 2043

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

Predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
Ejido Betania	11,036.00	8775.00	2,063.50

Predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (Metros cúbicos)
Ejido Betania	2,063.50	100,256.00 (Ciento mil doscientos cincuenta y seis punto cero cero)

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Manilkara zapota	221.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Bursera simaruba	638.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Lysiloma latisiliquum	662.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Metopium brownei	135.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Piscidia piscipula	261.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Pseudobombax ellipticum	225.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Comunes tropicales	2,079.00	Metros cúbicos rollo
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Dendropanax arboreus	107.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Swartzia cubensis	149.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Vitex gaumeri	312.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Coccoloba spicata	188.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Guettarda combsii	138.00	Metros cúbicos VTA.
1	12-01-2024	31-12-2024	102.00	Simira salvadorensis	32.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**5,147.00**	

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio Nº. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Ceiba pentandra	11.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Manilkara zapota	15.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Simarouba amara	38.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Bursera simaruba	457.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Cordia alliodora	40.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Lysiloma latisiliquum	488.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Metopium brownei	44.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Piscidia piscipula	225.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Pseudobombax ellipticum	84.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Comunes tropicales	1,209.00	Metros cúbicos rollo
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Dendropanax arboreus	62.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Swartzia cubensis	158.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Vitex gaumeri	218.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Coccoloba spicata	65.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Guettarda combsii	94.00	Metros cúbicos VTA.
2	01-01-2025	31-12-2025	95.70	Simira salvadorensis	74.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**3,282.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Brosimum alicastrum	14.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Ceiba pentandra	15.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Manilkara zapota	135.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Simarouba amara	39.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Bursera simaruba	722.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Lysiloma latisiliquum	473.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Metopium brownei	221.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Piscidia piscipula	187.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Pseudobombax ellipticum	120.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Comunes tropicales	1,648.00	Metros cúbicos rollo

3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Dendropanax arboreus	82.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Swartzia cubensis	130.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Vitex gaumeri	193.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Coccoloba spicata	320.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Guettarda combsii	478.00	Metros cúbicos VTA.
3	01-01-2026	31-12-2026	105.60	Simira salvadorensis	52.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**4,829.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Brosimum alicastrum	59.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Manilkara zapota	34.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Simarouba amara	112.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Bursera simaruba	578.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Cordia alliodora	92.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Lysiloma latisiliquum	939.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Metopium brownei	168.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Piscidia piscipula	194.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Pseudobombax ellipticum	264.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Comunes tropicales	2,486.00	Metros cúbicos rollo
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Swartzia cubensis	111.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Vitex gaumeri	199.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Coccoloba spicata	426.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Guettarda combsii	79.00	Metros cúbicos VTA.
4	01-01-2027	31-12-2027	114.80	Simira salvadorensis	57.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**5,798.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Brosimum alicastrum	22.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Bursera simaruba	1,575.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Cordia alliodora	23.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Lysiloma latisiliquum	1,081.00	Metros cúbicos VTA.

5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Metopium brownei	255.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Piscidia piscipula	25.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Pseudobombax ellipticum	407.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Comunes tropicales	3,032.00	Metros cúbicos rollo
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Dendropanax arboreus	49.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Vitex gaumeri	453.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Coccoloba spicata	525.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Guettarda combsii	292.00	Metros cúbicos VTA.
5	01-01-2028	31-12-2028	106.70	Simira salvadorensis	145.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**7,884.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Manilkara zapota	23.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Simarouba amara	21.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Bursera simaruba	2,593.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Lysiloma latisiliquum	1,934.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Metopium brownei	31.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Piscidia piscipula	166.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Pseudobombax ellipticum	262.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Comunes tropicales	2,424.00	Metros cúbicos rollo
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Dendropanax arboreus	64.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Swartzia cubensis	186.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Vitex gaumeri	218.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Coccoloba spicata	1,164.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Guettarda combsii	349.00	Metros cúbicos VTA.
6	01-01-2029	31-12-2029	110.00	Simira salvadorensis	56.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**9,491.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Manilkara zapota	34.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Simarouba amara	11.00	Metros cúbicos VTA.

7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Bursera simaruba	635.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Cordia alliodora	14.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Lysiloma latisiliquum	640.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Metopium brownei	22.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Piscidia piscipula	121.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Pseudobombax ellipticum	75.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Comunes tropicales	1,850.00	Metros cúbicos rollo
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Dendropanax arboreus	24.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Swartzia cubensis	56.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Vitex gaumeri	235.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Coccoloba spicata	311.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Guettarda combsii	79.00	Metros cúbicos VTA.
7	01-01-2030	31-12-2030	104.50	Simira salvadorensis	11.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**4,118.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Brosimum alicastrum	14.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Manilkara zapota	18.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Cordia alliodora	10.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Lysiloma latisiliquum	722.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Metopium brownei	10.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Piscidia piscipula	147.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Pseudobombax ellipticum	124.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Spondias mombin	477.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Comunes tropicales	1,711.00	Metros cúbicos rollo
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Dendropanax arboreus	107.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Swartzia cubensis	67.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Vitex gaumeri	163.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Coccoloba spicata	253.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Guettarda combsii	102.00	Metros cúbicos VTA.
8	01-01-2031	31-12-2031	108.20	Simira salvadorensis	44.00	Metros cúbicos VTA.

Subtotal	3,969.00

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Manilkara zapota	15.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Bursera simaruba	598.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Cordia alliodora	8.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Metopium brownei	41.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Piscidia piscipula	149.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Pseudobombax ellipticum	153.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Comunes tropicales	2,264.00	Metros cúbicos rollo
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Dendropanax arboreus	9.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Swartzia cubensis	29.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Vitex gaumeri	196.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Coccoloba spicata	171.00	Metros cúbicos VTA.
9	01-01-2032	31-12-2032	121.10	Guettarda combsii	162.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					3,795.00	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Lonchocarpus castilloi	55.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Manilkara zapota	106.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Simarouba amara	13.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Bursera simaruba	907.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Lysiloma latisiliquum	555.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Metopium brownei	89.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Piscidia piscipula	261.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Pseudobombax ellipticum	386.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Comunes tropicales	2039.0	Metros cúbicos rollo
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Dendropanax arboreus	111.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Swartzia cubensis	117.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Vitex gaumeri	300.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Coccoloba spicata	607.0	Metros cúbicos VTA.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Guettarda combsii	805.0	Metros cúbicos VTA.
10	01-01-2033	31-12-2033	110.00	Simira salvadorensis	68.0	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**6,419.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Brosimum alicastrum	10.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Manilkara zapota	16.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Simarouba amara	110.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Bursera simaruba	773.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Lysiloma latisiliquum	457.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Piscidia piscipula	150.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Pseudobombax ellipticum	27.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Comunes tropicales	1,899.00	Metros cúbicos rollo
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Dendropanax arboreus	340.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Swartzia cubensis	193.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Vitex gaumeri	66.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Coccoloba spicata	310.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Guettarda combsii	358.00	Metros cúbicos VTA.
11	01-01-2034	31-12-2034	104.8	Simira salvadorensis	30.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**4,739.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Brosimum alicastrum	23.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Manilkara zapota	43.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Simarouba amara	42.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Bursera simaruba	442.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Cordia alliodora	15.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Lysiloma latisiliquum	578.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Metopium brownei	139.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Piscidia piscipula	225.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Pseudobombax ellipticum	70.00	Metros cúbicos VTA.

12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Spondias mombin	12.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Comunes tropicales	1,135.00	Metros cúbicos rollo
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Dendropanax arboreus	152.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Vitex gaumeri	65.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Coccoloba spicata	177.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Guettarda combsii	216.00	Metros cúbicos VTA.
12	01-01-2035	31-12-2035	92.30	Simira salvadorensis	56.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**3,390.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Brosimum alicastrum	10.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Bursera simaruba	546.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Lysiloma latisiliquum	774.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Metopium brownei	40.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Piscidia piscipula	103.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Comunes tropicales	1,598.00	Metros cúbicos rollo
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Dendropanax arboreus	64.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Swartzia cubensis	117.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Vitex gaumeri	98.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Coccoloba spicata	294.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Guettarda combsii	42.00	Metros cúbicos VTA.
13	01-01-2036	31-12-2036	103.40	Simira salvadorensis	47.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**3,733.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Manilkara zapota	263.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Simarouba amara	58.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Bursera simaruba	557.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Lysiloma latisiliquum	415.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Metopium brownei	31.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Piscidia piscipula	317.00	Metros cúbicos VTA.

14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Pseudobombax ellipticum	111.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Comunes tropicales	2,398.00	Metros cúbicos rollo
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Dendropanax arboreus	251.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Vitex gaumeri	315.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Coccoloba spicata	196.00	Metros cúbicos VTA.
14	01-01-2037	31-12-2037	98.90	Guettarda combsii	255.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**5,167.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Manilkara zapota	39.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Simarouba amara	74.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Bursera simaruba	559.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Lysiloma latisiliquum	307.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Metopium brownei	133.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Piscidia piscipula	104.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Pseudobombax ellipticum	20.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Comunes tropicales	1,609.00	Metros cúbicos rollo
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Dendropanax arboreus	41.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Swartzia cubensis	83.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Vitex gaumeri	357.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Coccoloba spicata	372.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Guettarda combsii	78.00	Metros cúbicos VTA.
15	01-01-2038	31-12-2038	93.90	Simira salvadorensis	15.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**3,791.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Manilkara zapota	44.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Simarouba amara	23.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Bursera simaruba	570.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Cordia alliodora	21.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Lysiloma latisiliquum	968.00	Metros cúbicos VTA.

16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Metopium brownei	84.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Piscidia piscipula	89.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Pseudobombax ellipticum	91.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Comunes tropicales	2052.00	Metros cúbicos rollo
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Dendropanax arboreus	241.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Swartzia cubensis	19.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Vitex gaumeri	122.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Coccoloba spicata	193.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Guettarda combsii	150.00	Metros cúbicos VTA.
16	01-01-2039	31-12-2039	101.00	Simira salvadorensis	32.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**4,699.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Manilkara zapota	12.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Simarouba amara	68.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Bursera simaruba	572.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Lysiloma latisiliquum	691.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Metopium brownei	30.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Piscidia piscipula	128.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Pseudobombax ellipticum	67.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Comunes tropicales	1,802.00	Metros cúbicos rollo
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Swartzia cubensis	68.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Vitex gaumeri	159.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Coccoloba spicata	96.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Guettarda combsii	357.00	Metros cúbicos VTA.
17	01-01-2040	31-12-2040	92.60	Simira salvadorensis	52.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**4,102.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Manilkara zapota	274.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Simarouba amara	22.00	Metros cúbicos VTA.

18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Bursera simaruba	718.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Lysiloma latisiliquum	1,453.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Metopium brownei	313.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Pseudobombax ellipticum	23.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Comunes tropicales	2,002.00	Metros cúbicos rollo
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Dendropanax arboreus	20.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Swartzia cubensis	159.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Vitex gaumeri	387.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Coccoloba spicata	546.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Guettarda combsii	373.00	Metros cúbicos VTA.
18	01-01-2041	31-12-2041	108.40	Simira salvadorensis	129.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**6,419.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Lonchocarpus castilloi	29.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Manilkara zapota	12.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Bursera simaruba	753.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Lysiloma latisiliquum	727.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Metopium brownei	142.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Piscidia piscipula	149.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Pseudobombax ellipticum	71.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Comunes tropicales	1,753.00	Metros cúbicos rollo
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Swartzia cubensis	118.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Vitex gaumeri	196.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Coccoloba spicata	230.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Guettarda combsii	208.00	Metros cúbicos VTA.
19	01-01-2042	31-12-2042	91.40	Simira salvadorensis	40.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**4,428.00**	

Anualidad	Día-Mes-Año		Superficie (ha)	Especie	Volumen (m3)	Unidad de medida
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Manilkara zapota	149.00	Metros cúbicos VTA.

20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Bursera simaruba	645.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Cordia alliodora	18.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Lysiloma latisiliquum	588.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Metopium brownei	106.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Piscidia piscipula	355.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Pseudobombax ellipticum	11.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Comunes tropicales	1,910.00	Metros cúbicos rollo
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Dendropanax arboreus	72.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Swartzia cubensis	172.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Vitex gaumeri	778.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Coccoloba spicata	112.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Guettarda combsii	104.00	Metros cúbicos VTA.
20	01-01-2043	31-12-2043	98.20	Simira salvadorensis	36.00	Metros cúbicos VTA.
Subtotal					**5,056.00**	

Gran Total	**100,256.00**

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2043.

QUINTO.- El **Promovente**, mediante el presente Resolutivo, adquiere la autorización en materia de impacto ambiental y en materia forestal, lo anterior, en apego a lo dispuesto por los Artículos; Artículos 3 fracciones XX y XXI, 28 fracciones V 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; en los Artículos 72, 73, 74,75,76 y 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018; 1, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de Diciembre de 2020, procediendo el aprovechamiento de los recursos naturales existente en la superficie señalada.

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

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

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

NOVENO.- El promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta Unidad Administrativa de manera previa, en los términos previstos en los artículos **45 y 46** del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)**, con el Documento en el que se demuestren las causas económicas, meteorológicas o sanitarias en las que basa y justifica la modificación, junto con el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal modificado que describa las modificaciones propuestas, así como la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar los cambios decididos no rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Ingresando el **trámite SEMARNAT-03-013.**

DECIMO.- El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo **50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Unidad Administrativa proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente. Así mismo, la presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 62, 63, 64 y 65 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 68 y 69 de dicho ordenamiento legal.

DECIMO PRIMERO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental y el artículo 82 del Reglamento de la LGDFS, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Unidad

Administrativa en el Estado de Quintana Roo, determina que las actividades autorizadas al proyecto, estarán sujetas a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

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 Unidad Administrativa determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del **proyecto,** así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.

2 **El promovente** deberá presentar un **Informe Anual** de los Volúmenes Aprovechados durante el **primer bimestre de cada año**, de acuerdo al artículo 27 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

4 Durante el plazo de **20 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Reforestación**, dicho programa deberá ser ejecutado al término de cada anualidad ejercida cuando no se presente la regeneración natural. Un reporte de las actividades realizadas deberán ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Primero** de la presente resolución.

5 Durante el plazo de **20 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Mantenimiento Permanente** de los caminos que llegan al Área Forestal, que incluya acciones para dar mantenimiento a los mismos, de acuerdo con lo establecido en la especificación 4.8.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT- 1994. Los resultados obtenidos de la ejecución de dicho programa deberán ser presentados junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Primero** de la presente resolución, el cual deberá incluir las acciones realizadas y fotografías de los caminos.

6 Durante el plazo de **20 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar** el **Programa de Monitoreo de las especies de flora y fauna** en categoría de riesgo enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010,

en las áreas de corta intervenidas. Los resultados de dicho monitoreo deberán ser presentados a esta Delegación Federal en el último informe presentado conforme se establece en el **Término Décimo Primero** de la presente resolución.

7 La señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marqueo/identificación	Monograma/color	Diámetros cm
Pintura	Naranja	De ≥ 5 ≤ 35
Pintura	Naranja	≥ 35

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

Nombre del predio	Código de identificación
Ejido Betania	D-23-002-EBE-001/24

9 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.

10 La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el **artículo 91** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, así como **99** y **104** del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020.

11 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 Oficina de Representación de esta Secretaría en el estado de Quintana Roo, órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto en el artículo **35 fracción XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de Julio de 2022.

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

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

13 Se autoriza el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en las anualidades 01 a la 20 de acuerdo a la propuesta de volúmenes aprovechables de las especies maderables es del 46% para primarios, 45% para secundarios, desperdicio 9% VTA y comunes tropicales (Palizada) será del **100%** en metros cúbicos en rollo.

14 Las especies registradas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como las siguientes; Zamia (*Zamia polymorpha),* Cedro rojo (*Cedrela odorata), con categoría de sujeta a protección; Jobillo (Astronium graveolens), Guano kum (Cryosophilla argetea), Chit (Thrinax radiata) con categoría de amenzada; estas no podrán ser aprovechadas con el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, sino por la Ley General de Vida Silvestre (LGVS). Así mismo, las especies de fauna silvestre tales como, Loro yucateco (*Amazona xantholora), **Hocofaisan** (Crax rubra), Guajolote ocelado (Meleagris ocellata), Pava cojolita (Penelope purpurascens), Tucan pico de canoa (Ramphastos sulfuratus), Boa (Boa constrictor), Jaguarundi (Puma yagouaroundi), con categoría de amanazada; Halcón peregrino (Falco peregrinus), Loro frente blanca (Amazona albifrons), Perico pecho sucio (Aratinga nana), Trogon collaris (Trogon collaris), Coralillo (Micrurus diastema), Cascabel (Crotalos durisus), Mico de noche (Potos flavus) en con categoría de protección; Loro corona azul (Amazona farinosa), Jaguar (Felis onca), Ocelote (Leopardus pardalis), Tigrillo (Leopardus wiedii), Cabeza de viejo (Eira barbara),Oso hormiguero (Tamandua mexicana) en categoría de peligro de extinción, y mono araña (Ateles geoffroyi), entre otras; estas no podrán ser aprovechadas con el Programa de Manejo Forestal, sino por la Ley General de Vida Silvestre (LGVS).

15 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.

16 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.

17 La regulación del aprovechamientos se basa en la aplicados según las siguientes especificaciones: *Amapola (Pseudodombax ellipticum),* y **Ceiba (Ceiba pentandra (L.) Gaertn.); el** diámetro normal (**DN**) será mayor o igual a **55 centímetros para aprovechar en sus dos tratamientos**. El producto maderable será marcado con el método de **espejeo pintura (Naranja).**

18 La regulación de los aprovechamientos se basa en el Método Silvícola Peninsular, los cuales serán aplicados según las siguientes especificaciones: Chaca rojo (Bursera simaruba (L.) Sarg.), Jobo (Spondias mombin L.), Negrito (Simarouba amara Aubl.), Sacchaca (Dendropanax arboreus (L.) Decne. & Planch.), Boob (Coccoloba

spicata Lundell), Bojon (Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken), Chactecooc (Simira salvadorensis (Standl.) Steyerm.), Chechen negro (Metopium brownei (Jacq.) Urb.), Chicozapote (Manilkara zapota (L.) P. Royen), Jabín (Piscidia piscipula (L.) Sarg.), Katalox (Swartzia cubensis (Britton & Wills) Standl.), Machiche (Lonchocarpus castilloi Santdl.), Ramón (Brosimum alicastrum Sw.), Tastab (Guettarda combsii Urb.), Tzalam (Lysiloma latisiliquum (L.) Benth.), Ya'axnic (Vitex gaumeri Greenm.), y los diámetro Normal (**DN**) será mayor o igual a **35 centímetros para aprovechar en sus dos tratamientos**. El producto maderable será marcado con el método de **pintura naranja.**

19 Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: Baalche (Lonchocarpus punctatus Kunth), Beelsiinik (Alvaradoa amorphoides Liebm.), Canchunup (Thouinia paucidentata Radlk.), Chacya (Pouteria reticulata (Engl.) Eyma), Chakni (Calyptranthes pallens Griseb.), Chiintook (Krugiodendron ferreum (Vahl) Urb.), Chikeh (Chrysophyllum mexicanum Brandegee ex Standl.), Dzidzilche (Gymnopodium floribundum Rolfe), Dzol (Exothea paniculata (Juss.) Randl.), Dzuruntok (Bauhinia divaricata L.), Ekjule (Drypetes lateriflora (Sw.) Krug & Urb.), Guayabillo (Psidium sartorianum (O. Berg) Nied.), Guayancoox (Exothea diphylla (Standl.) Lundell), Jasche (Alseis yucatanensis Standl.), Kaax (Randia longiloba Hemsl.), Kanasin (Lonchocarpus rugosus Benth.), Kaniste (Pouteria campechiana (Kunth) Baehni), Kaskat (Luehea speciosa Willd.), Kitamche (Caesalpinia gaumeri Greenm.), Limonaria (Trichilia minutiflora Standl.), Naranjache (Randia aculeata L.), Ya'ay tiik (Gymnanthes lucida Sw.), Sacbob (Coccoloba diversifolia Jacq.), Sacpa (Byrsonima bucidifolia Standl.), Silil (Diospyros salicifolia Humb. & Bonpl. ex Willd), Sipche (Bunchosia swartziana Griseb.), Taadzi (Hippocratea celastroides Kunth), Tohyub (Coccoloba acapulcensis Standl.), Wirmich (Eugenia mayana Standley.), Xooltexnuuk (Hyptis suaveolens (L.) Poit.), Xul (Lonchocarpus xuul Lundell.), Yuuy (Casimiroa sapota Oerst.); Este grupo de **Palizada** el Diámetro Normal (**DN**) será mayor y/o igual a **5 y menores de 35 centímetros**, y serán marcados con pintura naranja**.**

20 Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, 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.

21 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.

22 De conformidad con el artículo 50 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 18 del Reglamento de la Ley, el interesado deberá realizar la inscripción en el Registro Forestal Nacional de la autorización del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, mediante el tramite (SEMARNAT-03-047) Solicitud de constancias de inscripción en el Registro Forestal Nacional.

23 Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, se estableció un turno de 200 años, diez ciclos de corta de 20 años, dentro del cual el aprovechamiento para cumplir con el ciclo de corta.

24 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.

25 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.

26 Queda prohibido establecer forestaciones con propósitos de producción comercial (Plantaciones Forestales Comerciales), en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales del predio, o llevar acabo cambio de uso de suelo o remocion de vegetacion forestal, sin contar con las autorizaciones correspondientes.

27 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.

28 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.

29 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.

30 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.

31 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.

32 Deberá tener el Ejido Betania, Municipio de José María Morelos, resguardo del presente resolutivo de autorización y del Documento Unificado de Aprovechamiento Forestal (Estudio) durante su vigencia de aprovechamiento forestal.

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

DECIMO SEGUNDO.- La promovente deberá presentar a esta Unidad Admnistrativa 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: **Victoria Juana Santos Jiménez**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro QROO, Tipo UI, Volumen 2, Número 5** y será responsable solidario con el titular del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 59 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018.

DÉCIMO CUARTO.- Conforme al artículo 160 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de Diciembre de 2020, en caso de que exista cambio de responsable técnico, deberá avisar por escrito en un plazo no mayor de treinta días hábiles después de realizado el cambio. Los avisos de cambio de Prestador de Servicios Forestales deberán presentarse a la Secretaría y contener nombre o denominación o razón social y datos de inscripción en el Registro del nuevo Prestador de Servicios Forestales, así como la fecha de inicio de la prestación de los Servicios Forestales, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de contratación, y presentar mediante tramite SEMARNAT-03-028 Aviso de terminación y/o cambio de prestador de servicios forestales.

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

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

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

DÉCIMO OCTAVO.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 63, 64 y 65 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 62 y 66 de dicho ordenamiento legal.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento de Servicios Forestales y de Suelos

0846

Oficio N°. 03/ARRN/0396/2024

Asunto: Resolución del trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Ejido Betania, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, estado de Quintana Roo.

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

VIGÉSIMO.- Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de Representación, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

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

VIGÉSIMO SEGUNDO.- Notificar a los **C. C. Anacleto May Cen, Bartolo Dzib Dzib y Gustavo Ku Cohuo, en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal del Ejido Betania, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, respectivamente, así como a la autorizada para oír y recibir notificaciones, a la **C. Ing. Victoria Juana Santos Jiménez**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, previa designación firma la C. Yolanda Medina Gamez, Subdelegada de Gestión para la protección Ambiental y Recursos Naturales"

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
RECIBIDO
06 FEB. 2024
QUINTANA ROO

ING. YOLANDA MEDINA GAMEZ

*** Oficio 002239 de fecha 17 de Abril de 2023**

C. c. e. p. Mtro. Román Hernández Martínez.- Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial. - ucorgt@semarnat.gob.mx
Ing. Ricardo Rios Rodríguez. - Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México- dggfs@semarnat.gob.mx.
Ing. Humberto Mex Cupul.- Unidad Administrativa de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo. Ciudad.
Ing. Javier May Chan.- Unidad Administrativa de la Comisión Nacional Forestal en el Estado de Quintana Roo. - Ciudad.
Ing. Josefina Hugette Hernández Gómez.- Presidente del Consejo Estatal Forestal y Secretario de la SEMA. secretario_sema@qroo.gob.mx

Minutario.

Bitácora: 23/L7-0101/12/22

YMG / SPA