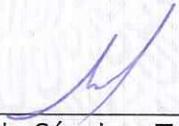


SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública del Trámite unificado de aprovechamiento forestal (SEMARNAT-03-064), No. bitácora 23/L7-0176/04/16.
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a la firma del tercero autorizado para recibir notificaciones, en página 1 y 56.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 143/2017, en la sesión celebrada el 12 de abril de 2017.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

DELEGACION FEDERAL EN QUINTANAROO

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

23 FEB 2017

Chetumal, Quintana Roo; a 27 de Enero de 2017

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

C. ESTEBAN CHE Y CIAU
PROPIETARIO DEL PREDIO
PARTICULAR DZONOT
CALLE REFORMA, LOTE 9 ENTRE
LOPE DE VEGA Y 30 DE NOVIEMBRE
MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO
ESTADO DE QUINTANA ROO, C.P. 77210
PRESENTE.

RECIBIDO
27 FEB 2017
Comisión Nacional
de Acceso a la Información Pública

*Recibi Oficio Original
Elena Uc Tzec
17 de febrero del 2017*



En cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, y el 76 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)** y del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010. Por lo anteriormente el C. Esteban Che Y Ciaú, en su carácter de **Propietario del Predio Particular DZONOT**, Municipio de **Felipe Carrillo Puerto**, Estado de **Quintana Roo**, (en lo sucesivo el **promovente**) sometió a evaluación de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, a través de esta Delegación Federal en Quintana Roo, el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**) en una superficie de **300.00** hectáreas.

Así mismo y toda vez, que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), como el que nos ocupa, ya que este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de **Felipe Carrillo Puerto**, Estado de Quintana Roo; lo anterior en términos de lo dispuesto por los artículos **38** primer párrafo del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el **26 de noviembre de 2012**, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de..., Quintana Roo,... Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis



Handwritten signature

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

fracción VIII y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, el artículo **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior; el artículo 19 del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40 fracción IX, inciso c) y d) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, y que la fracción XXXI también del mismo artículo establece las atribuciones para Realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables, así como el artículo **80 y 82**, de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** el cual señala, artículo 80. *Una vez presentado un programa de manejo forestal, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual dictaminará si la solicitud se ajusta a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar la factibilidad de las obras o actividades propuestas en el Programa sobre los recursos forestales sujetos a aprovechamiento, así como en los ecosistemas forestales de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos sujetos a aprovechamiento, artículo 82. La Secretaría podrá autorizar la ejecución del programa respectivo en los términos solicitados, o de manera condicionada a su modificación o al establecimiento de medidas adicionales de manejo forestal o de prevención y mitigación de impactos ambientales. En este caso, la Secretaría señalará las restricciones o requisitos que deberán observarse en la ejecución del programa correspondiente, y que sólo podrán estar encaminadas a prevenir, mitigar o compensar los efectos negativos sobre los ecosistemas.*

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de Quintana Roo, analizó la documentación del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal (**SEMARNAT-03-064**), en el Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, promovido por el C. Esteban Che y Cia, en su carácter de **Propietario del Predio Particular DZONOT**, Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, en una superficie de **300.00 hectáreas**, respectivamente, y

RESULTANDO:

- 1.- Que el 26 de Abril de 2016 fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de fecha 08 de Marzo de 2016, mediante el cual el C. Esteban Che Y Cia, en su carácter de **Propietario del Predio Particular DZONOT**, 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/L7-0176/04/16.
- 2.- Que mediante oficio No. 03/ARRN/0836/16-2003 de fecha 27 de Abril de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y Lineamiento **DECIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 **000402**

Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), opinión en materia de su competencia del **"Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal, del Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo"**.

- 3.- Que mediante oficio N° 03/ARRN/0837/16-2004 de fecha 27 de abril de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en el **artículo 83 fracción VI** de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, solicitó a la **Procuraduría Agraria del Estado de Quintana Roo**, proporcionará una constancia de que el **Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo** o, cuenta con algún conflicto agrario de límites o de sobre posición de predios, para determinar si el área en conflicto afecta la superficie propuesta para establecer el manejo forestal.
- 4.- Que el 28 de Abril de 2016, en cumplimiento a lo establecido en el inciso **Decimo** del **Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único**, que señala que los tramites unificados, objeto del presente **Acuerdo**, llevara a cabo un procedimiento único el cual se desarrolla conforme a la etapa 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/020/16 de la Gaceta Ecológica, y en su portal electrónico, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental durante el periodo del 21 al 27 de Abril de 2016 (incluye extemporáneos), en la que se publicó la fecha de ingreso del proyecto.
- 5.- Que el día 29 de Abril de 2016, en cumplimiento del artículo 41 del (**REIA**) y Lineamiento **DECIMO** del **ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (DTU), el promovente ingresó a esta Delegación Federal, el escrito con fecha 28 de abril del 2016, a través del cual, presentó el extracto del proyecto publicado en el periódico "QUEQUI", del 28 de abril de 2016.
- 6.- Que el 10 de mayo de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Delegación Federal **integró el expediente del proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes núm. 445, Colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P. 77500, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.
- 7.- Que mediante oficio N° 03/ARRN/0951/16-2243 de fecha 10 de Mayo de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT, con fundamento en los artículos 53, 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como al 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la



Av. Insurgentes No. 445 Col. Magisterial, Chetumal, Quintana Roo, México,
Tel.: (01983) 8350228 www.gob.mx/semarnat.



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 DGPAIRS**, sobre el proyecto denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable del Predio Particular DZONOT, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo.**

- 8.- Que mediante oficio N° 03/ARRN/0952/16-2244 de fecha 10 de mayo de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, en seguimiento al proceso de evaluación y dictaminación de las solicitudes para efectuar Aprovechamiento de los recursos forestales maderables y con fundamento en el artículo 75 de la **LGDFS**, 41 fracción III de su Reglamento, se solicitó opinión al **Consejo Estatal Forestal del Estado de Quintana Roo**, sobre el proyecto denominado **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable del Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo"**.
- 9.- Que el Consejo Estatal Forestal mediante la Décima Primera Sesión del Comité Técnico de Manejo Forestal celebrada el 30 de mayo de 2016, emitió su Opinión respecto de la solicitud del **Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo.**
- 10.- Que mediante oficio No: 03/ARRN/1091/16-02604 de fecha 01 de junio de 2016, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, emitió la **notificación de visita de campo** al propietario, del **Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo**, objeto de la solicitud del Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento de los recursos forestales maderables en una superficie de **300 hectáreas**, en cumplimiento al artículo 50, primer y segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria en el presente asunto, a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.
- 11.- Que el día 09 de junio de 2016, se llevó a cabo el reconocimiento del sitio, en el área propuesta por el C. Esteban Che Y Ciau, en su carácter de **Propietario del Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo.**
- 12.- Que el día 17 de Junio de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **P.A.Q.ROO/1327/2016** de fecha 15 de Junio de 2016, a través del cual la Delegación de la Procuraduría Agraria en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto, señalando que no obra antecedente alguno, ni se tiene conocimiento de que existan ese tipo de situaciones en el ejido que nos ocupa
- 13.- Que el día 17 de Junio de 2016, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFFPA/29.1/8C.17.4/1746/16** de fecha 15 de junio de 2016 a través del cual la Delegación de la



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al proyecto. Que en los archivos de esta unidad administrativa no se cuenta con la existencia de registros que coincidan con su solicitud.

- 14.- Que mediante oficio No 03/ARRN/1167/16-003092 de fecha 04 de Julio de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, **solicitó al C. Estaban Che Y Ciau,** en su carácter de **Propietario del Predio Particular DZONOT,** Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, información complementaria** del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, con el fin de contar con los elementos técnicos que permitan realizar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del aprovechamiento forestal maderable en una superficie de **300 hectáreas** del predio en comento, con fundamento **en el artículo 22 del REIA,** *En los casos en que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la Secretaría podrá solicitar al promovente, por única vez y dentro de los cuarenta días siguientes a la integración del expediente, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la misma y en tal caso, se suspenderá el término de sesenta días a que se refiere el artículo 35 bis de la Ley. La suspensión no podrá exceder de sesenta días computados a partir de que sea declarada. Transcurrido este plazo sin que la información sea entregada por el promovente, la Secretaría podrá declarar la caducidad del trámite en los términos del artículo 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.*
- 15.- Que mediante oficio No. DGPAIRS/413/0477/2016 de fecha 11 de julio de 2016 y recibido en esta Delegación el día 18 de julio de 2016, la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, no tiene opinión técnica en materia de ordenamiento ecológico al **Tramite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio DZONOT,** Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, en una superficie de 300 hectáreas.**
- 16.- Que mediante escrito de fecha 30 de septiembre de 2016, recibido en esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el día 03 de septiembre de 2016, el C. **Esteban Che Y Ciau,** en su carácter de **Propietario del Predio Particular DZONOT,** Municipio de **Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, entregaron información complementaria** del expediente de la solicitud de autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento forestal, solicitada mediante oficio No. No 03/ARRN/1167/16-003092 de fecha 04 de julio de 2016.
- 17.- Que mediante oficio No. 03/ARRN/1811/16-004803 de fecha 04 de octubre de 2016, la Delegación Federal de la SEMARNAT, dio a conocer al C. **Esteban Che Y Ciau,** en su carácter de **Propietario del Predio Particular,** 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



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

Tel.: (01983) 8350228 www.gob.mx\semarnat.

Página 5 de 56

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

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

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

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

III. Con base en lo anterior y teniendo como objetivo la mejora de la gestión a través de la simplificación de los trámites, acortar tiempos de respuesta, y beneficiar a los interesados en obtener una autorización de aprovechamiento forestal con estas características, el 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar





en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las autorizaciones en materia forestal y de impacto ambiental que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (Acuerdo).

- IV.** El artículo Octavo del Acuerdo, señala que el documento técnico unificado del trámite unificado de aprovechamiento forestal contendrá la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, en el nivel intermedio o avanzado, según corresponda, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento y las disposiciones que de ellos se deriven.

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

- V.** Que de conformidad a lo dispuesto por el artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, de acuerdo al oficio de fecha 25 de octubre de 2016, en relación al artículo anterior el artículo 19 fracción XXIII del mismo Reglamento, señala que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones que les sean señalados, encomienda o les corresponda por suplencia. En el mismo sentido, el artículo 40 fracción IX, inciso c) y d) del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y Aprovechamiento de recursos forestales maderables, y que la fracción XXXI también del mismo artículo establece las atribuciones para Realizar la evaluación de los aprovechamientos de recursos forestales maderables y no maderables, siempre que sea solicitado por particulares de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables.

- VI.** Con los lineamientos antes citados esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó el trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Particular DZONOT, 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, en el nivel avanzado, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 37 fracción I y II, respectivamente del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como en la Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el





aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas, publicado el 17 de octubre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación.

2. CONSULTA PUBLICA

VII. Que una vez integrado el expediente del Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 6** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 y 41 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestaciones alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

VIII. Que derivado de la revisión de la información presentada en el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Particular DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo, así como la información adicional citada en el **Resultando 16** de la presente Resolución, se identificó lo siguiente:

Aprovechamiento forestal maderable.

El Predio DZONOT cuenta con una superficie total de 354.119 hectáreas, de las cuales 300 hectáreas son consideradas como superficie forestal y 300 hectáreas serán destinadas al Aprovechamiento Forestal Maderable. La solicitud consiste en el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de 300 hectáreas distribuidas en 10 anualidades con áreas de corta de 26 a 31 hectáreas, pretendiendo aprovechar un volumen total de **28727.62 m³**, iniciando en 2017 y terminando en 2026, desglosado de la siguiente manera:

Anualidad	Anualidades		Superficie (ha)	Posibilidad Anual (m3)
1	27/01/2017	31/12/2017	32.91	3,184.03
2	01/01/2018	31/12/2018	29.05	2,811.41
3	01/01/2019	31/12/2019	28.96	2,877.05
4	01/01/2020	31/12/2020	26.36	2,493.23
5	01/01/2021	31/12/2021	30.74	2,875.67
6	01/01/2022	31/12/2022	31.90	3,002.69
7	01/01/2023	31/12/2023	30.87	2,986.76
8	01/01/2024	31/12/2024	30.91	2,938.59
9	01/01/2025	31/12/2025	30.70	2,916.33



8



10	01/01/2026	31/12/2026	27.60	2,641.86
Total			300	28,727.62

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

- Iniciar con el primer ciclo de corta para aprovechar arbolado en 10 anualidades, que se espera ejercer en sus 10 anualidades del 2017 al 2026, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico del **Predio Particular DZONOT**.
- Realizar las actividades tendientes a generar y mantener los volúmenes de cosecha de las diferentes especies maderables: blandas, duras y palizada, en las 10 anualidades propuestas, manteniendo los bienes, servicios asociados y la biodiversidad.
- Extracción de los volúmenes de cosecha con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico, a través del aprovechamiento del arbolado cortable de acuerdo al plan de corta propuesto y en cumplimiento a los criterios técnicos del DTU.
- Mitigar los impactos ambientales ocasionados por el aprovechamiento para proteger las especies de flora y fauna silvestre y biodiversidad, procurando en todo momento mantener la calidad existente de las mismas.
- Programar y realizar la recuperación de áreas que presentan procesos erosivos severos, las afectadas por incendios, actividades agrícolas, plagas y enfermedades forestales, así como las de baja intensidad o parcialmente deforestadas.
- Programar acciones para prevenir los daños ocasionados por los incendios y el aprovechamiento de recursos forestales no autorizados en los ecosistemas y a la biodiversidad.

Sistema silvícola a utilizar en el predio.

Método **BDq** para bosques irregulares.

Este método se deriva del Método de regulación a nivel de rodal para bosques irregulares; es un método de regulación de la estructura de la masa, donde se consideran tres parámetros en el desarrollo del bosque.

Estos parámetros son los que definen una distribución irregular específica única (**B, D y q**).

Dónde:

B = Área basal

D = Clase diamétrica

q = Factor de cambio

El área basal (**B** m² ha⁻¹) es una medida de la densidad; el diámetro máximo (**D**) es una característica única propia de un rodal específico y el factor de cambio (**q**), es la relación que existe entre el número de árboles



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

de una categoría diamétrica y la categoría anterior. En un bosque irregular, se espera que se tenga una distribución exponencial negativa o de *j-invertida*.

Bajo el método **BDq**, la distribución diamétrica después de la corta es calculada usando los parámetros **B**, **D** y **q**; esta estructura es comparada con la estructura a manejar y la corta será la diferencia entre las dos. En las clases diamétricas existentes es distribuida el área basal de acuerdo al factor **q**.

El método **BDq** permite regular los valores residuales de cada una de las categorías diamétricas que serán consideradas dentro del manejo de la estructura; en el caso del Predio Dzonot, se busca establecer una producción continua de madera dura principalmente con diámetros no mayores a 27.5 cm. Lo que implica que a partir de esta categoría diamétrica se realizará el aprovechamiento de todas las especies.

Selección del valor **D**

Las condiciones de desarrollo de la vegetación, en el Predio Particular Dzonot y las oportunidades de mercado para madera rolliza para obras de construcción, así como para producción de carbón, implica la posibilidad de aprovechamiento de madera desde diámetros de 2.5 cm, para productos como hiles, encaños, vigas postes etc. Bajo estas oportunidades es viable que se puedan aplicar las propuestas de remoción consideradas con el **BDq**, para esta primera corta se pretende aprovechar al máximo las existencias de los árboles maduros que se agrupan en las categorías diamétricas mayores a la categoría de 25.

Es importante prever que en las próximas cosechas se cuente con un número importante de árboles pero también debe existir un impacto de relevancia en la generación de claros y la liberación de árboles codominantes así como el fomento de la regeneración natural, y manejo adecuado de los residuos y la protección a la fauna.

El aprovechamiento de las posibilidades propuestas en las categorías donde estará el volumen residual se realizará considerando el método de selección privilegiando el aprovechamiento de árboles dañados, malformados, enfermos o que generen competencia en árboles con excelentes condiciones para cortas futuras; con este concepto de selección se busca que el arbolado residual se componga de los mejores individuos en condiciones de sanidad y forma, además de contar con espacio en el dosel para incrementar el tamaño de copa; estas acciones pretenden fortalecer la hipótesis de que los árboles con buenas condiciones de sanidad y forma aunado a una disminución en la competencia de luz, tienden a acelerar su incremento en volumen.

Para las categorías diamétricas mayores de 25, se está considerando el aprovechamiento de todas las existencias, aun que aparenta ser una decisión drástica en cuanto al aprovechamiento de los árboles con diámetros iguales o mayores a 27.5 cm; es importante señalar que el objetivo principal en el manejo de esta superficie es orientar a la masa hacia una producción constante y permanente de individuos con diámetros apropiados para la generación de materia prima para la producción de carbón vegetal, sin que se agreda en desarrollo de los individuos que impida la producción de semilla, para el caso de las especies comunes tropicales blandas, se permitirá un mayor desarrollo del fuste, así mismo todos los árboles con presencia de nidos, serán dejados sin afectación.



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

Tel.: (01983) 8350228 www.gob.mx/semarnat.

Página 10 de 56



4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL.

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

Aspectos Abióticos.

a) Clima.

Para este sistema ambiental se consideraron los datos históricos de la estación meteorológica numero 23003 ubicada en la Ciudad de Felipe Carillo Puerto, siendo esta la estación de la CONAGUA más cercana al predio, la precipitación media anual registrada en esta estación es de 1,385.2 mm anuales y la temperatura media anual es de 26.3 °C.

De acuerdo con la carta de climas del INEGI en el Sistema ambiental se presenta el clima Aw1 (x') es un clima subhúmedo intermedio, una pequeña porción del sistema ambiental se ubica dentro del área de proyección del clima Aw0 (x') que corresponde a un clima subhúmedo con un menor régimen de precipitación, este clima tiene poca influencia en el sistema ambiental y no afecta la superficie del predio.

b) Geomorfología.

El sistema ambiental forma parte de una masa compacta muy poco fracturada denominada losa de Yucatán, sin corrientes superficiales pero abundantes ojos de agua. Cuando el agua se filtra por el suelo se enriquece con dióxido de carbono y se vuelve ligeramente acida, actúa entonces como agente erosivo de la roca caliza, la cual se debilita en extremo y se producen hundimientos que dejan al descubierto las aguas subterráneas. De este modo se forman los característicos cenotes del Sistema Ambiental. Las principales formas cársticas que se presentan en el Sistema Ambiental son geomorfologías que aparecen en cavidades subterráneas. Las sales disueltas por el agua pueden volver a cristalizarse en determinadas circunstancias; por ejemplo, al gotear desde el techo de un cenote o cueva se forman estalactitas y estalagmitas, o si el agua se estanca en una cavidad se pueden producir geodas. En el área delimitada están presentes las tres subprovincias fisiográficas que integran la Península de Yucatán: 1) Carso yucateco, 2) Carso y Lomerios de Campeche y 3) Costa baja de Quintana Roo.

Características litológicas del área.- La base rocosa del SA es de tipo calcáreo y reciente, y con elevado contenido de calizas y en menor porcentaje de dolomitas (<10%), es decir, de tipo sedimentario con abundante pedacería y fragmentos diminutos de conchas, coral y arena gruesa de origen biogénico. Estas características se desarrollan sobre calizas del terciario superior, la laja que constituye la roca madre.

c) Relieve.





El relieve del Sistema Ambiental presenta en general un relieve plano, con algunas zonas de lomeríos de poca elevación. El terreno es una extensa planicie con marcadas ondulaciones; la transición de planada a loma está representada en su mayoría con pendientes en el rango de 30-60%, abarcando el 97% de la superficie total del Sistema Ambiental y las pendientes de 0-30% representa el 3%.

d) Suelos.

El Sistema Ambiental presenta 7 tipos de suelos, con características particulares ocasionadas por el relieve casi plano y carente de corrientes superficiales, donde el proceso de arrastre y acumulación de material es casi intrascendente y en consecuencia los suelos son poco profundos en la mayor parte de la superficie y poco evolucionados; someros y fácilmente degradables sometidos a frecuentes alteraciones que determinan su baja fertilidad. El subsuelo está formado por calizas blancas, arenosas llamadas "sascab" en la terminología maya, que por intemperismo se endurecen y forman placas en la superficie conocidas como lajas.

Los principales tipos de suelos son: Leptosol (LP) el cual abarca el 72% de la superficie delimitada, los Calcisoles con 11.5%, los Vertisoles con 6.2 %, los Gleysoles con 6.1%, los suelos arenosos, Luvisol y Solonchak son realmente escasos en el SA. (FUENTE: Cartas Edafológicas del INEGI).

e) Hidrología superficial y subterránea.

El Sistema Ambiental se ubica dentro de la Región Hidrológica (RH33), denominada Yucatán Este (Quintana Roo); en la cuenca: Cuencas Cerradas, abarcando cinco subcuencas 1) (RH33B) y varias que cubre el 93% del Sistema Ambiental y 2) (RH33Bb) Xpechil, Felipe Carrillo Puerto, Chunhuhab, Yoactun, L. Paliagua, ubicada en el extremo suroeste del polígono cubriendo el 7% del polígono. No existen escurrimientos superficiales a causa de que el agua precipitada se infiltra a consecuencia de las rocas calizas fracturadas que constituyen el sustrato rocoso altamente permeable.

Tomando en cuenta que el relieve es básicamente plano y el subsuelo de sedimentos calcáreos presenta fuerte disolución por la presencia constante de agua esto ocasiona que el sistema hidrológico superficial no este desarrollado, a pesar de las elevadas precipitaciones que se registran en la zona, el drenaje superficial es rápido, esto debido a la elevada permeabilidad de las rocas, a la escasa pendiente existe una rápida infiltración del agua superficial con una retención moderada en el suelo.

f) Hidrología subterránea.

Son importantes las aguas subterráneas pues a través de ellas se realiza el abasto de agua potable. Estas afloran eventualmente a través de cenotes que se han producido por la disolución de la capa rocosa, tal es el caso de los cenotes que se encuentran.

Principales corrientes y cuerpos de agua en el Municipio de Felipe Carrillo Puerto que tenga influencia sobre el Predio Dzonot, en particular sobre el área de manejo forestal.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

Aspectos Bióticos.

a) Vegetación terrestre.

Con base a la carta de vegetación y uso de suelo serie V del INEGI, la clasificación de la vegetación para todo el predio incluyendo la superficie de los dos polígonos es de una selva mediana subperennifolia.

Pennington (2005) describe lo siguiente para este tipo de vegetación: Este tipo de selva se presenta tanto en las zonas más húmedas del clima A, al igual que la selva alta perennifolia, como en zonas con precipitaciones de orden de 1,000 a 1,300 mm anuales, con una época de sequía bien marcada que puede durar de tres a cuatro e incluso cinco meses. Las temperaturas de las zonas donde se desarrolla esta selva son muy semejantes a las de la selva alta perennifolia, aunque llegan a presentar oscilaciones de 6 a 8°C entre el mes más frío y el más cálido, en especial hacia el norte de su distribución en México. No se presentan heladas en el área de distribución de esta selva y ningún mes tiene una temperatura promedio inferior a los 18°C. Los suelos de estas selvas derivan principalmente de materiales calizos de diversas características, o bien de materiales metamórficos muy antiguos o, con menos frecuencia, de rocas de origen ígneo. En la mayoría de los casos los suelos son muy someros en terrenos con topografía cárstica, de colores oscuros, con abundantes contenidos de materia orgánica y valores de pH cercanos a la neutralidad; es común encontrar roca aflorante, especialmente caliza. El drenaje de estos suelos es por lo general muy rápido debido a la fuerte pendiente de los terrenos donde se encuentran o a la naturaleza porosa de las rocas y el material calizo. Es probable que esta característica sea la que hace que la vegetación a pesar de encontrarse en un clima de selva alta perennifolia, reduzca de manera notable, en 25 a 50% de sus especies, el follaje en la época de sequía.

La altura de esta selva puede en ocasiones igualar a la de la selva alta perennifolia, pero es frecuente que los árboles no sean tan altos, muchas veces debido a la naturaleza rocosa y a la inclinación de los terrenos donde se encuentra, lo que impide el desarrollo de árboles gigantes que necesitan una amplia área de sujeción en el suelo para que no los derriben los vientos.

En consecuencia, los diámetros de los troncos de los árboles de esta selva pueden ser en promedio similares a los de la selva alta, pero no llegan a sobrepasar los 2.5 m. También en los árboles de esta selva son frecuentes las raíces tabulares o contrafuertes, en particular en *Brosimum alicastrum*.

La especie que mejor caracteriza esta selva es *Brosimum alicastrum*, cuya presencia, por lo general dominante, es constante en las tres áreas de selva subperennifolia de la vertiente del Golfo; otras especies con frecuencia la acompañan en gran parte de su extensión son *Manilkara zapota*, *Pimenta dioica*, *Aphananthe monoica* y *Bursera simaruba*.

La zona de Selva Mediana Subperennifolia que se encuentra en la Península de Yucatán presenta una composición florística diferente al resto de la encontrada en otras partes del país. Siguen como especies





abundantes *B. alicastrum* y *Manilkara zapota*. Miranda (1958) citado por Pennington (2005), considera tres variantes para este tipo de vegetación en la península: 1) la selva con *Manilkara zapota*, *Bucida buceras* y *Cryosophila argentea* (guano Kum) en la que se encuentran como componentes arbóreos principales *Alseis yucatanenses*, *Exothea diphylla* (Guayamcox), *Dendropanax arboreus*, *Maclura tinctoria*, *Pouteria reticulata*, *Pseudobombax ellipticum*, *Sabal mauritiiformis* (Botam), *Melicocus oliviformis*, *Thouinia paucidentata* (K'anchunup) *Trichillia minutiflora* (morgao clorado); esta selva puede presentar infinidad de variantes, según se modifiquen las características de drenaje del suelo; *Swietenia macrophylla* abunda hacia el Centro y Sur de Campeche y en Quintana Roo en suelos profundos, y *Metopium brownei* en terrenos planos inundables, con características de vegetación de bajos como en la zona de Escárcega y Champotón, Campeche y el Norte de la península; 2) la selva con *Manilkara zapota*, pero sin *Bucida buceras* ni *Thrinax parviflorase* encuentra en casi toda la mitad norte de Quintana Roo y se parece mucho a la anterior; en algunas zonas *Caesalpineia gaumeri* llega a ser muy abundante, y 3) la selva con *Manilkara zapota* y *Thrinax parviflorase* caracteriza porque el estrato superior está dominado por *M. zapota* y el estrato medio por *T. parviflorase* desarrolla sobremantos de caliza coralífera con escaso suelo rojizo en las grietas.

Especie vegetales bajo régimen de protección legal.

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

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
Caracolillo	<i>Mastichodendron capri/Sideroxylon</i>	A	No Endémica
Palma Chit	<i>Thrinax radiata</i>	A	No endémica
Zamia	<i>Zamia polymorpha</i>	A	No endémica
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Pr	No endémica
Jobillo	<i>Astronium graveolens</i>	A	No endémica
Bari	<i>Calophyllum brasiliense</i>	A	No endémica
Guano Kum	<i>Cryosophila argentea</i>	A	No endémica

b) Fauna Terrestre.

El muestreo de la fauna se realizó mediante método indirecto, por rastro, huellas, excretas, cuevas y echaderos. Se registraron 7 especies en el SA de las cuales se encuentran en algún estatus en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
Hocofaisan	<i>Crux rubra</i>	A	No endémica
Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	A	No endémica





NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
Tucán	<i>Rhamphastos sulphuratus</i>	A	No endémica
Zopilote rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	P	No endémica
Pavo ocelado	<i>Meleagris ocellata</i>	A	No endémica
Saraguato	<i>Alouatta pigra</i>	P	No endémica
Tapir centroamericano	<i>Tapirus bairdii</i>	P	No endémica
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	P	No endémica
Nauyaca	<i>Porthidium yucatanicum</i>	Pr	No endémica
Tigrillo	<i>Leopardus wiedii</i>	P	No endémica
Tejón	<i>Nasua nuasu</i>	A	Endémica

c) Paisaje.

El predio tiene una altitud promedio de 12.5 msnm; Existen pendientes menores comúnmente llamadas planadas y áreas con pequeñas ondulaciones menores de 20°, lo que genera una escasa visibilidad no mayor a los 20 mts, ya que son lomeríos generalmente de piedra cubiertos de vegetación arbórea y arbustiva. La altura de la vegetación oscila entre los 15 y 20 mts y la cobertura de la copa es alrededor del 80%. La densidad de la vegetación en el predio es por lo general moderadamente cerrada y la visibilidad en el interior no es superior a los 15 metros, ya que los troncos de los árboles se van superponiendo en el campo visual, las únicas zonas en el predio que presenta visibilidad moderada amplia es en la parte de las mensuras y caminos que lo atraviesan. Corresponden a las características de la Selva Mediana Subperennifolia, ya que existe una diversidad de condiciones que mejoran el impacto visual y la calidad del paisaje, en el predio hay presencia de afloramientos rocosos en los que se forman depósitos de aguas temporales, llamados localmente *Sartenejas*, esenciales para la fauna silvestre.

También existe dentro la vegetación, especies arbóreas que por sus características sirven de refugio o habitat para la vida silvestre. Es posible encontrar una gran variedad de aves canoras de forma regular en todo el predio, que varía a lo largo del día y época del año, así como otras especies de fauna entre mamíferos y reptiles. Con respecto a la fragilidad del paisaje exclusivamente dentro de la zona de aprovechamiento se puede mencionar que la implementación del proyecto causará un cierto grado de afectación al paisaje, ya que implica aprovechar la cobertura arbórea, modificando temporalmente la estructura horizontal, que se verá beneficiada con la redistribución espacial de los árboles residuales. Por su naturaleza, la vegetación local tiene una gran resiliencia y no se verá afectada de manera permanente durante las actividades del proyecto.

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

Análisis y diagnóstico del sistema ambiental.

En la compilación de los factores bióticos del sistema ambiental, se observa que a nivel predial y SA existe influencia de clima cálido subhúmedo, donde el clima predominante corresponde a Aw1, por lo que definimos que este factor tiene una influencia homogénea en la superficie propuesta para el aprovechamiento.

En cuanto al suelo, se identificaron 3 tipos de suelo que influyen en el SA, en el área forestal permanente, con una mayor dominancia observamos la presencia de un suelo Litosol siendo suelos con espesor menor a los 10 cm, tienen su mayor vocación el cultivo forestal ya que permiten soportar el desarrollo de una selva, sin embargo se degradan con facilidad cuando se someten a actividades agropecuarias, este suelo es dominante en la superficie del SA. Los otros dos tipos de suelo ocupan menos del 3 % la superficie del SA, la Rendzina se ubica en el extremo norte del SA y el Gleyzol, en los extremos sur del SA, el gleysol es característico de suelos donde existen escurrimientos temporales, muy arcillosos, cercanos a cuerpos de agua.

En hidrología, podemos señalar que sobre la superficie del sistema ambiental y del área forestal permanente, no se identificaron cuerpos de agua superficiales permanentes o temporales, y en la medidas de prevención de impactos se centran actividades tendientes a evitar la afectación por vertimiento de contaminantes que pudiesen acarrear hasta alcanzar el manto freático.

Las características kársticas de los dos tipos de suelo presentes en el SA, permiten que se presente una condición de captación de agua hacia el subsuelo lo cual trae como consecuencia, una debilidad en la infiltración de sustancias contaminantes hacia el manto freático. En este contexto fue importante considerar medidas de prevención y mitigación de impactos en relación al agua que se infiltra al subsuelo.

En predio no se observaron indicios de aprovechamiento forestal maderable y de no maderable, la familia del promovente realiza actividades agropecuarias de subsistencia, por lo que será necesario contratar personal capacitado para que realice las actividades de aprovechamiento.

Por otra parte, las actividades del aprovechamiento forestal no afectan a la dinámica del suelo ya que al ser generalmente plano no existe riesgo de erosión, además de que las especies halófilas rápidamente colonizan los claros y con sus raíces fijan el suelo nuevamente.

5. JUSTIFICACIÓN LEGAL DE ÁMBITO DE COMPETENCIA

- X.** Que para el desarrollo del proyecto el promovente requiere de contar previamente con las autorizaciones en materia ambiental y en materia forestal que emite esta Secretaría, considerando que los aprovechamientos forestales que pretende realizar en una superficie de **5,001.68 hectáreas** son actividades que se encuentran previstas de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 3 fracciones XX y XXI, 28 fracciones V y XII de la **LGEEPA**; 5 inciso N) fracciones I, II, III, IV, 9, 10 fracciones I y II, 12



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, y 17 fracciones I, II y III del **RLGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 73, fracciones I, II y III, 74 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 76 fracciones I, II y III, 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; II. Nivel intermedio: Incisos; a, b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ y o, 40 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, los cuales establecen lo siguiente:

En materia de Evaluación del Impacto Ambiental

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

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

....

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

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

....

Artículo 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

....

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

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

....

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

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

....

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



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

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

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

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

- I. Regional, o
- II. Particular.

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

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

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

- I. La manifestación de impacto ambiental;

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

En materia de Aprovechamiento Forestal Maderable

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

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

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

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

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

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

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

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



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

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

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

I. Para el nivel avanzado:

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

- ñ) Nombre, denominación o razón social y datos de inscripción en el Registro del prestador de servicios técnicos forestales que haya formulado el programa y, en su caso, del responsable de dirigir su ejecución y evaluación, y
- o) Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.

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

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

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

- **NOM-059-SEMARNAT-2010.** Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio - lista de especies en riesgo.
- **NOM-060-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos u cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-061-SEMARNAT-1994.** Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA/2007.** Que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.
- **NOM-152-SEMARNAT-2006.** Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

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

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



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

Lista de especies de Flora en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
Zamia	<i>Zamia polimorpha</i>	A	No endémica
Jobillo	<i>Astronium graveolens</i>	A	No endémica
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Pr	No endémica

Fauna Terrestre.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE RIESGO	DISTRIBUCIÓN
Hocofaisan	<i>Crux rubra</i>	A	No endémica
Pava cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	A	No endémica
Tucán	<i>Rhamphastos sulphuratus</i>	A	No endémica
Zopilote rey	<i>Sarcoramphus papa</i>	P	No endémica
Pavo ocelado	<i>Meleagris ocellata</i>	A	No endémica
Saraguato	<i>Alouatta pigra</i>	P	No endémica
Tapir centroamericano	<i>Tapirus bairdii</i>	P	No endémica
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	P	No endémica
Nauyaca	<i>Porthidium yucatanicum</i>	Pr	No endémica
Tigrillo	<i>Leopardus wiedii</i>	P	No endémica
Tejón	<i>Nasua nasua</i>	A	Endémica

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

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

Especificaciones:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

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

El relieve del suelo en el predio es prácticamente plano, no existen relieves accidentados, En cuanto a los niveles de aprovechamiento, se promoverá la extracción de un área basal por hectárea de 19.277 m² y se quedará un área basal en el sitio de extracción de 20.0 m² por lo que al concluir el aprovechamiento no quedarán superficies con riesgos de erosión.

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, no obstante independientemente de lo anterior se realizara la reforestación de enriquecimiento con la especie caoba al siguiente año del aprovechamiento.

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

No se aplicarán tratamientos silvícolas de alta intensidad como las cortas de regeneración o matarrasa.

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

En el predio no existe cuerpos de agua, solo pequeñas sartenejas, por lo anterior no existe vegetación ribereña.

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

En el predio no existe cuerpos de agua, por lo anterior no existe vegetación ribereña.

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

4.6.1. La función estabilizadora de los suelos y de la retención de materiales acarreados por las escorrentías de las partes altas.

4.6.2. El hábitat y la cobertura de desplazamiento de especies de fauna silvestre.

4.6.3. La función ecotonal entre las comunidades vegetales adyacentes y los ecosistemas acuáticos.

4.6.4. Su influencia en el microclima.



4.6.5. La función en el aporte natural de troncos y ramas que alteran la composición de sedimentos modificando la morfología del canal.

4.6.6. La función de amortiguamiento en las fluctuaciones de temperatura en los cuerpos de agua, debido al aporte de sombra en el mismo.

Durante el aprovechamiento forestal 2017 al 2026 no se contempla aprovechar zonas con vegetación ribereña.

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

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

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

No se realizará la construcción de nuevos caminos. Solo se realizaran brechas de saca sin embargo estas no pueden definirse como caminos forestales

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

Durante el Aprovechamiento forestal no se pretende realizar campamentos forestales, ya que se ingresara diariamente al área bajo manejo y no se requiere pernoctar en las áreas

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 del árbol y evitar que el arrastre a bacadillas o áreas de concentración afecte en lo más mínimo al arbolado residual y al suelo.

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

Esta especificación así se realizará descrito ampliamente en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal.

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

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

Que de acuerdo a lo manifestado por el promovente y las características ambientales del sitio de interés, éste no presenta cuerpos de agua, por lo cual no existe la presencia de vegetación ribereña, por lo que la presente especificación no resulta aplicable.

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

Que si bien el promovente señaló que no se contempla la apertura de nuevos caminos, esta Delegación Federal advierte que tal como se indicó, se dará mantenimiento a los ya existentes en el área forestal, lo cual corresponde a una rehabilitación de los mismos, por lo tanto el presente numeral es aplicable al proyecto.

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

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

C) En relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres 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:

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, ya que el poblado se ubica a cercano a las áreas de corta debido a que los trabajadores ingresarán diariamente a las áreas de corta y no requieren su pernocta. En lo que corresponde a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 000402

los incendios se atenderá lo establecido por la norma oficial en materia de incendios forestales NOM-015 SEMARNAT SAGARPA.

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

Se presentaron dos especies de flora en Status, sin embargo estas especies se encuentra distribuidas de manera esporádica en la selva sin formar asociaciones o poblaciones fácilmente delimitables por lo que la forma de controlar es no extraer y en la medida de lo posible no dañar estas especies por efectos del aprovechamiento.

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

De acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el Predio Dzonot, se clasifican las siguientes especies de flora: *Zamia polymorpha*, y *Astronium graveolens*, se presentó en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal todos los aspectos requeridos.

Se encontraron dos especies de flora en Status El Jobillo (*Astronium graveolens*); cuenta con una abundancia de 0.901 individuos promedio por hectárea y 0.0229 m² de área basal, esta especie es relativamente abundante comparada con otras especies como el caso del cedro, en el programa de monitoreo de flora también se ha considerado esta especie para mantener en diagnóstico, las condiciones de la población a modo de establecer medidas de compensación adicionales en caso de detectarse una disminución en las poblaciones,

Se aclara que en el registro de datos se tomó como observación la presencia de la especie *Zamia polymorpha*, en esta especie se registraron 34 individuos en 26 sitios, de los 111 sitios levantados..

4.3.2 De acuerdo a diversos estudios, la *Zamia* tiene un lento proceso de reproducción lo cual la hace especialmente vulnerable al aprovechamiento de la planta como ornato, no obstante esta especie presenta una gran capacidad para resistir a afectaciones por incendios, corte del follaje, daños mecánicos en construcción de infraestructura.

El jobillo no obstante que está presente en el área, su distribución es baja, sin embargo ha estado de manera natural en las áreas forestales del predio por lo que tiene una alta capacidad de regeneración, aunado a que no se realizará su aprovechamiento.

El cedro es una especie que se encuentra presente en algunas zonas del área forestal permanente, de manera dispersa, sin que llegue a formar grandes comunidades, y a estado de manera natural en las áreas forestales, teniendo una alta capacidad de regeneración y en vista de que no se aprovecha dentro de las áreas naturales,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

aunque la cultura de la comunidad, tiene arraigada la tradición de mantener esta especie en las áreas urbanas y en áreas agropecuarias.

4.3.1 En cuanto al tamaño y estructura del jobillo se encuentra medianamente representada en la selva con 0.901 árboles por hectárea, Al no considerar su aprovechamiento, se garantiza la permanencia de la misma, para el caso de la zamia no se registraron datos y solamente se consideraron registros de observaciones en los sitios.

4.3.3 Requerimiento de habitat; para la especie zamia es frecuentemente observada en acahuales, y relictos de vegetación nativa alterada, sin embargo en la zona de estudio se encuentra también en áreas conservadas El cedro se puede observar con mucha frecuencia en áreas pobladas y en zonas agropecuarias, esta especie presenta una distribución muy pobre en las áreas forestales bien desarrolladas.

El Jobillo se adapta a diferentes clases de sitios, en suelos desde aluviales fértiles hasta rocosos y mal drenados.

4.3.5 se establecerá un Programa de Monitoreo de Poblaciones: Se realizara el monitoreo de esta especie cada 5 años cuando se realicen los nuevos inventarios para justificar un nuevo Programa de Manejo Forestal.

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 presento la información requerida.

4.4.7. Programa de monitoreo de las poblaciones.

Presentó el Programa de monitoreo de poblaciones.

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

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

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





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

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

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

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

En el programa de manejo forestal se contemplan prácticas silvícolas complementarias con el fin de proteger, conservar y mejorar la estructura vertical y horizontal de la composición de las especies vegetales que tengan un mejor uso comercial preferentemente, para lo cual se han programado realizar actividades que se encuentran descritas ampliamente en el apartado de **Actividades para el manejo y conservación de la biodiversidad, incisos a, b y c dentro del tema tratamientos complementarios.**

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.

Se ha considerado dejar arbolado vivo de diferentes categorías diamétricas en pie, así como arbolado muerto en pie y derribado para conservar y proteger el hábitat de la flora y fauna asociada con el fin de asegurar su alimentación, hospedero y reproducción. El predio tiene bien claro esta situación y ha antepuesto su interés conservacionista con la propuesta de aprovechamiento, en donde solo se ha planeado cosechar volúmenes cortables muy por debajo de los resultados que arrojó el inventario forestal.

Esto se encuentra descrito en el apartado de **Actividades para el manejo y conservación de la biodiversidad, incisos d, e y f dentro del tema tratamientos complementarios.**

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

El derribo del arbolado propuesto para el aprovechamiento del arbolado cortable es direccional para evitar dañar a la vegetación circundante o residual en el área y por consecuencia proteger las especies que se encuentran en categoría de riesgo y protección especial como la palma de Chit, Zamia, Cedro, Jobillo y Despeinada.

No aprovechar todo aquel arbolado que presente frutos durante las actividades de aprovechamiento que sirva de alimentación de la fauna silvestre.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

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:

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 seleccionará los árboles muertos en pie que se identifiquen como hospederos no se extraerán, sin embargo no se puede asegurar que sean de 5 -10 por hectárea ni que estos queden agrupados, en aquellos sitios donde hubiera abundancia de arbolado muerto, tal vez pueda cumplirse con la condición que establece esta especificación.

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.

Preferentemente la selección de las características del tamaño de los árboles muertos será en promedio de 40 cms de diámetros a la altura del pecho con aproximadamente 15 mts de altura en promedio.

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

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

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

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

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

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

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

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

De acuerdo a lo manifestado por el promovente en el sitio no existe la presencia de especies de flora en peligro de extinción de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, únicamente se reportó la presencia de las especies con categoría sujeta a Amenazada y de Protección especial, por lo cual la especificación 4.4 resulta aplicable.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

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.

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

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

Para cualquier siniestro, conato o contingencia sobrevenida, en lo referente a incendios forestales dentro del predio, las autoridades ejidales y consejo de vigilancia ejidal, deberán dar aviso a las autoridades correspondientes. Así también en caso de hacer uso del fuego para actividades de quema en parcelas y/o milpas dentro del predio, deberán de aplicar las disposiciones expuestas en el cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana.

Por lo señalado por el promovente, se da cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana **NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007**.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

XII. Que de acuerdo a lo manifestado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente**, en su escrito referido en el **Resultando 13**, ésta opinó lo siguiente:

Al respecto, se hace de su conocimiento, que en esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo no se cuenta con un procedimiento en materia forestal que coincida con la solicitud.

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

En atención a su oficio N°. 03/ARRN/0837/16, de fecha 27 de abril del 2016, relativo a la solicitud de información sobre conflictos que presenta el Predio Dzonot, del municipio de Felipe Carrillo Puerto, en relación al proyecto de aprovechamiento de los recursos maderables del núcleo agrario en mención. Al respecto informo que esta delegación a mi cargo no cuenta con antecedentes sobre la existencia de conflictos sobre límites en el predio en mención, sea a su interior o a su exterior. Ahora bien, en relación a la solicitud de emitir una opinión técnica sobre el trámite del documento técnico unificado de aprovechamiento forestal, me permito informar a usted, que no es competencia de esta a mi cargo, emitir la opinión solicitada, máxime que no cuenta con peritos en la materia.



XIV. Que de Acuerdo a lo manifestado por la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial DGPAIRS, referido en el **Resultando 15**, está opino lo siguiente:

Con relación al oficio 03/ARRN/0951/16-02243 en la cual solicita la opinión técnica al Documento Unificado de Aprovechamiento Forestal (DTU-A), del proyecto del Predio Dzonot, con pretendida ubicación en el municipio de Felipe Carrillo Puerto en el Estado de Quintana Roo, informa que de acuerdo con la información recibida para su evaluación, las obras y actividades reportadas se encuentran fuera de algún área con Programa de Ordenamiento Ecológico Local o regional vigente.

Por tal motivo, esta Dirección General **no tiene una opinión técnica en materia de ordenamiento ecológico al proyecto de referencia.**

XV. Que mediante acuerdo CTMF/XI/2016, del comité técnico de manejo forestal del Consejo Estatal Forestal a través del acta R/XI/2016 de fecha 30 de mayo de 2016, emitió su **opinión técnica favorable condicionada** con la observación que:

- Explica cómo se controlará la corta para garantizar que se corte lo planeado.
- Especificar la metodología del monitoreo de fauna y resultados del tratamiento sobre la regeneración natural y acciones si esta no se presente.
- Justificar porque se hará la reforestación dos años después y no el mismo año.
- En el estudio se señala que es selva mediana pero se observa vegetación secundaria, por lo que se debe de corregir o especificar lo que se ve en el sitio.
- La especie de cardenal no está en la NOM-059- SEMARNAT-2010, por lo que se debe de corregir.
- Si la especie Caoba se va a utilizar para la reforestación, debe de estar en la lista de especies a reforestar.
- Revisar la redacción del documento, ya que se observa textos muy reiterativos.
- Señalar los centros de transformación y acopio de carbón, ya que facilita la supervisión.

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

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

XVI. Que derivado del análisis de la información complementaria del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Dzonot, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, solicitado mediante el oficio N° 03/ARRN/1167/16-003092 de fecha 04 de julio de 2016, citado en el **Resultando 14** de la presente resolución.

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

Descripción y evaluación de los impactos identificados

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000172

Matriz Modificada De Leopold.

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

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

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

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

Evaluación de los impactos.

Con respecto a la etapa de *Preparación del sitio* los principales impactos negativos se dan en la Construcción de bacardillas en el área de corta (-9), Trazo y apertura de carriles de arrime (-7) y Uso de maquinaria (-9), los cuales pueden catalogarse como impactos adversos poco significativos, ya que son impactos temporales pero ampliamente mitigables aplicando las medidas de mitigación y compensación descritas en el presente documento.

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

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

MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES



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

Tel.: (01983) 8350228 www.gob.mx/semarnat.

Página 32 de 56

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

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

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

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

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

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

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

Control de residuos vegetales. Se prevé la pica y dispersión de material vegetativo para acelerar su descomposición y generar condiciones para el desarrollo de microorganismos benéficos para el suelo,





además de dejar en condiciones la germinación de semillas para provocar una regeneración natural, se colocará los desperdicios de manera perpendicular a la pendiente para permitir su retención de acuerdo a lo establecido en la NOM-060-SEMARNAT-1994.

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

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

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

XVII. Que de acuerdo al reconocimiento del sitio realizado el **09 de junio de 2016** por personal técnico adscrito a esta Unidad Administrativa y citado en el **Resultando 11** de la presente resolución en el sitio del proyecto se obtuvo lo siguiente:

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

Se inició el recorrido dentro del área forestal permanente perteneciente al Predio Dzonot, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, con superficie de 300 has, con vegetación que corresponde a Selva Mediana Subperennifolia, habiendo verificado en la línea No 2, en la cual se verificaron tres sitios de muestreo; sitio 10, 11 y 12 en los cuales se corroboraron especies altura, diámetros (D.A.P.), medidas y forma de los sitios si correspondieron con las fichas de toma de datos de campo que presentaron durante la visita, la vegetación se compone con las especies siguientes: Chicozapote (**Manilkara zapota**), Tzalam (**Lysiloma latisiliquum**), Jabin (**Piscidia piscipula**), Chaca (**Bursera simaruba**), Yaaxnik (**Vitex gaumeri**) Canchunup (**Thouinia paucidentata**), Kaniste (Pouteria campechiana) Yayti (**Gymnanthes lucida**), Boob (**Coccoloba spicata**) entre



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

otras,

Durante el recorrido realizado, se observó que no existe algún aprovechamiento que se relacione con el Documento Técnico Unificado propuesto y que pudiera ser motivo de la cancelación del trámite de aprovechamiento de productos forestales maderables.

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

Se realizó el cotejo de la información dasométricas en una de las áreas aéreas forestales con la especie Chicozapote (Tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), Jabin (*Piscidia piscipula*), Chaca (*Bursera simaruba*), Yaaxnik (*Vitex gaumeri*) Canchunup (*Thouinia paucidentata*), Kaniste (Pouteria campechiana) Yayti (*Gymnanthes lucida*), Boob (*Coccoloba spicata*) entre otras) aprovechables de los cuales se registraron y contabilizaron, la vegetación corresponde a selva mediana subperennifolia.

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

Durante el recorrido se pudo observar la siguiente especie, Zamia (*Zamia polymorpha*) y Jobillo (*Astronium graveolens*), especies que se contemplan dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en estado de conservación, así mismo se observaron gran cantidad de especies epifitas conocidas como Orquídeas y Brómeliás.

Después de haber realizado el recorrido dentro de las superficies del área forestal permanente se realizó la comparación de la información dasométricas señalada en el Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento forestal maderable, se concluye que la toma de datos presentada fue tomada de manera correcta ya que se cotejaron las especies, alturas y diámetros, en base a las fichas de toma de datos de campo, considerando que la información es confiable.

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

Que para la identificación de los impactos ambientales que resultarán de la ejecución del proyecto de Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, el promovente como primer paso elaboró un listado de las diferentes actividades involucradas en el aprovechamiento forestal y que potencialmente pueden ocasionar impactos ambientales. Posteriormente utilizó el método de matriz de Leopold, la cual fue modificada para adecuarla a las características particulares del proyecto, en la cual se relacionaron las



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 **000402**

actividades identificadas previamente en listado referido, con los componentes ambientales susceptibles de ser impactos, con la finalidad de identificar y valorar, las distintas interacciones que ocurrirán por el desarrollo del proyecto en el predio y en el sistema ambiental.

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

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

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

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

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

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

Al cese de las actividades de extracción se obtendrán residuos vegetales (puntas y ramas), que causarán impactos de baja magnitud, y que serán mitigados mediante el método de limpia denominado **pica y dispersión** propuesto en el presente documento, recomendándose que en caso de ser posible, se extraigan estos productos para su comercialización y obtener recursos económicos para llevar a cabo el enriquecimiento de área propuesta.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

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

- Mediante el método de derribo direccional de los árboles autorizados se mitigarán impactos a la vegetación residual.
- Mediante el señalamiento de árboles semilleros, se dejarán individuos que aseguren la producción de germoplasma en las áreas de corta intervenidas.
- Durante la etapa de aprovechamiento forestal (derribo y troceo) se podrá recolectar semillas de especies valiosas para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.
- La aplicación del método silvícola de selección permite mitigar impactos negativos al ecosistema, y puede considerarse como un método de protección, ya que no altera significativamente a la masa forestal y asociados.
- Durante la etapa de construcción de las bacadillas, se recomienda que se ubiquen en áreas ya aclaradas (perturbadas), de manera que no afecten significativamente la vegetación forestal y asociados.
- Para reducir al máximo el impacto a la vegetación y al suelo, las parvas se implementaran sobre la brecha de saca y se procurará que en colindancia con la parva el suelo quede completamente sin presencia de residuos vegetales. Una condición que disminuye el riesgo de incendios es el hecho de que para obtener un adecuado proceso de carbonización es necesario utilizar tierra húmeda.

XIX. Que como resultado del análisis y la evaluación del **Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal** en una superficie de 300.00 hectáreas del Área Forestal del Predio DZONOT, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible su autorización en materia de impacto ambiental y en materia forestal, siempre y cuando el promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar; asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-060-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994 y a lo señalado en la **Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, y en relación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-015-**



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACION FEDERAL EN QUINTANARO

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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

SEMARNAT/SAGARPA-2007. NORMA Oficial Mexicana que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2009, conforme a lo citado en el **Considerando XI**, incisos **A, B, C y D** del presente resolutivo.

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



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

Tel.: (01983) 8350228 www.gob.mx/semarnat.

Página 38 de 56

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

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





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

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en una superficie de 300.00 hectáreas del Predio Dzonot**, 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;

RESUELVE:

PRIMERO.- Con fundamento en el Artículo 73, 74, 75, 76 y 77 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículo 37 fracciones I. Nivel avanzado: Incisos; a, b, c, d, e, f, g, h, i, l, m, n, ñ y o; 40 y 80 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, se **AUTORIZA** el aprovechamiento en **MATERIA FORESTAL** de arbolado vivo por una superficie de **300 Hectáreas**, para el **Aprovechamiento Forestal Maderable** a ejecutarse en el **Predio Dzonot**, municipio de **Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo**.

SEGUNDO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción II y 57 de su Reglamento en **MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**, se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** en referencia a los aspectos ambientales derivados del **APROVECHAMIENTO FORESTAL** en una superficie **300 hectáreas** para el **Predio Dzonot**, municipio de **Felipe Carrillo Puerto, 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 **Predio Dzonot**, municipio de **Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo**, en una superficie **300 hectáreas**, estará delimitada por las siguientes coordenadas:

DATOS DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS:

TITULAR	NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	ESTADO
ESTEBAN CHEY CIAU	PREDIO DZONOT	FELIPE CARRILLO PUERTO	QUINTANA ROO

POLIGONO DEL PREDIO

Vértices	X	Y	Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	370788.199	2161983.75	8	370221.124	2161362.04	15	368827.233	2162193.59
2	370976.757	2161760.95	9	369759.059	2160798.94	16	368843.024	2163668.63
3	370944.041	2161749.55	10	369268.731	2161322.46	17	368845.248	2163876.33



J



4	370796.723	2161698.19	11	369260.803	2161330.93	18	368849.241	2164249.29
5	370515.831	2161546.23	12	369241.196	2161351.86	19	368849.511	2164274.52
6	370404.334	2161468.13	13	368668.56	2161963.26	20	370634.308	2162165.59
7	370345.453	2161444.92	14	368824.632	2161950.72	21	370744.93	2162034.88

POLIGONO DEL AREA FORESTAL PERMANENTE

Vértices	X	Y	Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	368849.241	2164249.29	6	370013.562	2161399.43	11	368668.56	2161963.26
2	368849.511	2164274.52	7	369594.888	2161642.01	12	368824.632	2161950.72
3	370634.308	2162165.59	8	369268.731	2161322.46	13	368827.233	2162193.59
4	370744.93	2162034.88	9	369260.803	2161330.93	14	368843.024	2163668.63
5	370105.776	2161479.55	10	369241.196	2161351.86	15	368845.248	2163876.33
						16	368849.241	2164249.29

Coordenadas de las Anualidades 01 a la 10 del Aprovechamiento maderable arbolado Vivo.

Anualidad 01 (2017)			Anualidad 02 (2018)			Anualidad 03 (2019)		
Vértices	X	Y	Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	368949.619	2162216.69	1	369975.631	2161810.74	1	369292.416	2162540.44
2	369045.23	2162113.06	2	370039.541	2161738.69	2	369392.186	2162433.93
3	369122.14	2162029.7	3	369823.902	2161509.32	3	369459.21	2162362.38
4	369243.726	2161897.92	4	369706.336	2161577.44	4	369588.977	2162223.84
5	369350.653	2161782.03	5	369612.89	2161631.58	5	369522.494	2162161.08
6	369471.915	2161650.61	6	369605.484	2161635.87	6	369467.793	2162109.44
7	369534.465	2161582.81	7	369594.888	2161642.01	7	369404.007	2162049.23
8	369463.258	2161513.05	8	369534.465	2161582.81	8	369302.876	2161953.76
9	369268.731	2161322.46	9	369471.915	2161650.61	9	369243.726	2161897.92
10	369260.803	2161330.93	10	369350.653	2161782.03	10	369122.14	2162029.7
11	369241.196	2161351.86	11	369243.726	2161897.92	11	369045.23	2162113.06
12	369209.986	2161385.18	12	369302.876	2161953.76	12	368949.619	2162216.69
13	369086.089	2161517.47	13	369404.007	2162049.23	13	368828.881	2162347.55
14	368970.94	2161640.41	14	369467.793	2162109.44	14	368829.027	2162361.17
15	368854.102	2161765.16	15	369522.494	2162161.08	15	368875.925	2162402.27
16	368768.21	2161856.87	16	369588.977	2162223.84	16	368972.66	2162487.06
17	368668.56	2161963.26	17	369687.394	2162118.77	17	369037.004	2162543.46
18	368824.632	2161950.72	18	369807.446	2161990.61	18	369094.322	2162593.7
19	368826.232	2162100.15	19	369879.191	2161914.02	19	369175.709	2162665.03



[Handwritten signature]



20	368827.205	2162191
21	368827.233	2162193.59
22	368828.881	2162347.55
23	368949.619	2162216.69

20	369970.185	2161816.88
21	369975.799	2161810.88
22	369975.631	2161810.74

20	369292.416	2162540.44
----	------------	------------

Anualidad 04 (2020)

Vértices	X	Y
1	370542.672	2162273.87
2	370634.308	2162165.59
3	370661.748	2162133.17
4	370744.93	2162034.88
5	370656.915	2161958.41
6	370559.335	2161873.62
7	370475.433	2161800.73
8	370420.816	2161753.27
9	370331.731	2161675.87
10	370316.356	2161662.51
11	370205.224	2161565.95
12	370154.836	2161522.17
13	370105.776	2161479.55
14	370098.917	2161473.59
15	370030.058	2161413.76
16	370013.562	2161399.43
17	369883.917	2161474.54
18	369823.902	2161509.32
19	370039.541	2161738.69
20	370371.745	2162092.06
21	370542.672	2162273.87

Anualidad 05 (2021)

Vértices	X	Y
1	369884.625	2162502.93
2	369829.028	2162450.45
3	369732.623	2162359.44
4	369679.186	2162309
5	369588.977	2162223.84
6	369459.21	2162362.38
7	369392.186	2162433.93
8	369292.416	2162540.44
9	369175.709	2162665.03
10	369257.567	2162736.78
11	369339.2	2162808.33
12	369445.876	2162901.83
13	369505.233	2162953.86
14	369573.141	2163013.38
15	369672.091	2162899.02
16	369771.217	2162784.46
17	369824.49	2162722.89
18	369956.283	2162570.58
19	369884.625	2162502.93

Anualidad 06 (2022)

Vértices	X	Y
1	369879.191	2161914.02
2	369807.446	2161990.61
3	369687.394	2162118.77
4	369588.977	2162223.84
5	369679.186	2162309
6	369732.623	2162359.44
7	369829.028	2162450.45
8	369884.625	2162502.93
9	369956.283	2162570.58
10	370041.134	2162472.51
11	370154.133	2162341.92
12	370215.63	2162270.85
13	370340.351	2162126.71
14	370340.327	2162126.68
15	370371.745	2162092.06
16	370039.541	2161738.69
17	369975.631	2161810.74
18	369975.799	2161810.88
19	369970.185	2161816.88
20	369879.191	2161914.02

Anualidad 07(2023)

Vértices	X	Y
1	370340.327	2162126.68
2	370340.351	2162126.71
3	370215.63	2162270.85
4	370154.133	2162341.92

Anualidad 08(2024)

Vértices	X	Y
1	368829.983	2162450.54
2	368830.793	2162526.18
3	368831.904	2162629.93
4	368832.974	2162729.82
5	368843.19	2162738.72
6	368900.965	2162789.06
7	368988.276	2162865.13

Anualidad 09 (2025)

Vértices	X	Y
1	368833.737	2162801.16
2	368834.329	2162856.39
3	368835.806	2162994.42
4	368836.161	2163027.52
5	368837.59	2163161.05
6	368837.61	2163162.88
7	368838.007	2163199.94
8	368838.595	2163254.92



[Handwritten signature]



5	370041.134	2162472.51	8	369065.1	2162932.06	9	368905.884	2163302.74
6	369956.283	2162570.58	9	369159.032	2163013.9	10	369030.44	2163391.25
7	369824.49	2162722.89	10	369269.243	2163109.92	11	369097.273	2163438.74
8	369771.217	2162784.46	11	369329.649	2163162.55	12	369164.037	2163486.18
9	369672.091	2162899.02	12	369394.887	2163219.39	13	369308.224	2163588.64
10	369573.141	2163013.38	13	369522.052	2163330.18	14	369384.251	2163642.67
11	369695.45	2163120.58	14	369594.957	2163393.7	15	369406.011	2163616.96
12	369770.457	2163186.33	15	369667.599	2163307.86	16	369442.761	2163573.53
13	369861.896	2163078.28	16	369770.457	2163186.33	17	369489.179	2163518.69
14	369961.572	2162960.5	17	369695.45	2163120.58	18	369561.124	2163433.68
15	370008.754	2162904.75	18	369573.141	2163013.38	19	369594.957	2163393.7
16	370142.665	2162746.52	19	369505.233	2162953.86	20	369522.052	2163330.18
17	370221.724	2162653.1	20	369445.876	2162901.83	21	369394.887	2163219.39
18	370332.293	2162522.46	21	369339.2	2162808.33	22	369329.649	2163162.55
19	370389.323	2162455.07	22	369257.567	2162736.78	23	369269.243	2163109.92
20	370528.944	2162290.09	23	369175.709	2162665.03	24	369159.032	2163013.9
21	370542.672	2162273.87	24	369094.322	2162593.7	25	369065.1	2162932.06
22	370371.745	2162092.06	25	369037.004	2162543.46	26	368988.276	2162865.13
23	370340.327	2162126.68	26	368972.66	2162487.06	27	368900.965	2162789.06
			27	368875.925	2162402.27	28	368843.19	2162738.72
			28	368829.027	2162361.17	29	368832.974	2162729.82
			29	368829.983	2162450.54	30	368833.177	2162748.81
						31	368833.737	2162801.16

Anualidad 10 (2026)

Vértices	X	Y
1	369321.384	2163716.95
2	369353.425	2163679.1
3	369384.251	2163642.67
4	369308.224	2163588.64
5	369164.037	2163486.18
6	369097.273	2163438.74
7	369030.44	2163391.25
8	368905.884	2163302.74

Anualidad 10 (2026)

Vértices	X	Y
9	368838.595	2163254.92
10	368839.017	2163294.34
11	368839.803	2163367.72
12	368839.913	2163378.01
13	368843.024	2163668.63

Anualidad 10 (2026)

Vértices	X	Y
14	368845.248	2163876.33
15	368849.241	2164249.29
16	368849.511	2164274.52
17	369321.384	2163716.95

CUARTO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **10 años años** para llevar a cabo las actividades de Aprovechamiento Forestal Maderable, el primer plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente documento, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los termino 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:
DZONOT	30	10	Irregular	Método BDq	31 de diciembre de 2026

SUPERFICIES, VOLÚMENES, ESPECIES Y ANUALIDADES:

Predio	Superficie total (ha)	Superficie forestal (ha)	Superficie a aprovechar (ha)
DZONOT	354.119	300	300

Predio	Superficie a intervenir (hectáreas)	Volumen (Metros cúbicos)
DZONOT	300	28727.62

RESUMEN DE ANUALIDADES DE APROVECHAMIENTO MADERABLE

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
1	27/01/17 - 31/12/17	Brosimum alicastrum	32.91	0.24	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Manilkara zapota	32.91	42.9	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Bursera simaruba	32.91	430.99	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Lysiloma bahamensis	32.91	382.14	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Metopium brownei	32.91	15.4	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Piscidia piscipula	32.91	217.44	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Pseudobombax ellipticum	32.91	72.73	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Sickingia salvadorensis	32.91	12.13	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Spondias mombin	32.91	7.52	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Comunes tropicales	32.91	1,514.00	Metros cúbicos rollo
1	27/01/17 - 31/12/17	Dendropanax arboreus	32.91	39.27	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Swartzia cubensis	32.91	97.83	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Vitex gaumeri	32.91	328	Metros cúbicos v.t.a.
1	27/01/17 - 31/12/17	Caesalpinia platyloba	32.91	23.44	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				3184.03	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
2	01/01/18 - 31/12/18	Brosimum alicastrum	29.05	0.22	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Manilkara zapota	29.05	37.86	Metros cúbicos v.t.a.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

2	01/01/18 - 31/12/18	Bursera simaruba	29.05	380.42	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Lysiloma bahamensis	29.05	337.3	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Metopium brownei	29.05	13.6	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Piscidia piscipula	29.05	191.93	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Pseudobombax ellipticum	29.05	64.2	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Sickingia salvadorensis	29.05	10.71	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Spondias mombin	29.05	6.64	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Comunes tropicales	29.05	1,338.00	Metros cúbicos rollo
2	01/01/18 - 31/12/18	Dendropanax arboreus	29.05	34.66	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Swartzia cubensis	29.05	85.67	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Vitex gaumeri	29.05	289.51	Metros cúbicos v.t.a.
2	01/01/18 - 31/12/18	Caesalpinia platyloba	29.05	20.69	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2811.41	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
3	01/01/19 - 31/12/19	Brosimum alicastrum	28.96	0.21	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Manilkara zapota	28.96	37.08	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Bursera simaruba	28.96	372.56	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Lysiloma bahamensis	28.96	336.3	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Metopium brownei	28.96	13.32	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Piscidia piscipula	28.96	187.96	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Pseudobombax ellipticum	28.96	62.87	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Sickingia salvadorensis	28.96	10.49	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Spondias mombin	28.96	6.5	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Comunes tropicales	28.96	1,423.00	Metros cúbicos rollo
3	01/01/19 - 31/12/19	Dendropanax arboreus	28.96	33.94	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Swartzia cubensis	28.96	83.9	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Vitex gaumeri	28.96	288.66	Metros cúbicos v.t.a.
3	01/01/19 - 31/12/19	Caesalpinia platyloba	28.96	20.26	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2877.05	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
4	01/01/20 - 31/12/20	Brosimum alicastrum	26.36	0.19	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Manilkara zapota	26.36	33.59	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Bursera simaruba	26.36	337.52	Metros cúbicos v.t.a.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

4	01/01/20 - 31/12/20	Lysiloma bahamensis	26.36	299.27	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Metopium brownei	26.36	12.06	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Piscidia piscipula	26.36	170.28	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Pseudobombax ellipticum	26.36	56.96	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Sickingia salvadorensis	26.36	9.5	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Spondias mombin	26.36	5.89	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Comunes tropicales	26.36	1,186.00	Metros cúbicos rollo
4	01/01/20 - 31/12/20	Dendropanax arboreus	26.36	30.75	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Swartzia cubensis	26.36	76.01	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Vitex gaumeri	26.36	256.86	Metros cúbicos v.t.a.
4	01/01/20 - 31/12/20	Caesalpinia platyloba	26.36	18.35	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2493.23	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
5	01/01/21 - 31/12/21	Brosimum alicastrum	30.74	0.22	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Bursera simaruba	30.74	389.2	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Lysiloma bahamensis	30.74	345.08	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Metopium brownei	30.74	13.91	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Piscidia piscipula	30.74	193.36	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Pseudobombax ellipticum	30.74	65.68	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Sickingia salvadorensis	30.74	10.96	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Spondias mombin	30.74	6.79	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Comunes tropicales	30.74	1,410.00	Metros cúbicos rollo
5	01/01/21 - 31/12/21	Dendropanax arboreus	30.74	35.46	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Swartzia cubensis	30.74	87.65	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Vitex gaumeri	30.74	296.19	Metros cúbicos v.t.a.
5	01/01/21 - 31/12/21	Caesalpinia platyloba	30.74	21.17	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2875.67	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
6	01/01/22 - 31/12/22	Brosimum alicastrum	31.90	0.23	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Manilkara zapota	31.90	40.44	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Bursera simaruba	31.90	406.31	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Lysiloma bahamensis	31.90	360.26	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Metopium brownei	31.90	14.52	Metros cúbicos v.t.a.



8

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000100

6	01/01/22 - 31/12/22	Piscidia piscipula	31.90	204.99	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Pseudobombax ellipticum	31.90	68.57	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Sickingia salvadorensis	31.90	11.44	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Spondias mombin	31.90	7.09	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Comunes tropicales	31.90	1,429.00	Metros cúbicos rollo
6	01/01/22 - 31/12/22	Dendropanax arboreus	31.90	37.02	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Swartzia cubensis	31.90	91.5	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Vitex gaumeri	31.90	309.22	Metros cúbicos v.t.a.
6	01/01/22 - 31/12/22	Caesalpinia platyloba	31.90	22.1	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				3002.69	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
7	01/01/23 - 31/12/23	Brosimum alicastrum	30.87	0.23	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Manilkara zapota	30.87	40.24	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Bursera simaruba	30.87	404.29	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Lysiloma bahamensis	30.87	358.47	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Metopium brownei	30.87	14.45	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Piscidia piscipula	30.87	203.97	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Pseudobombax ellipticum	30.87	68.23	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Sickingia salvadorensis	30.87	11.38	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Spondias mombin	30.87	7.05	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Comunes tropicales	30.87	1,420.00	Metros cúbicos rollo
7	01/01/23 - 31/12/23	Dendropanax arboreus	30.87	36.83	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Swartzia cubensis	30.87	91.95	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Vitex gaumeri	30.87	307.68	Metros cúbicos v.t.a.
7	01/01/23 - 31/12/23	Caesalpinia platyloba	30.87	21.99	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2986.76	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
8	01/01/24 - 31/12/24	Brosimum alicastrum	30.91	0.23	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Manilkara zapota	30.91	39.59	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Bursera simaruba	30.91	397.76	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Lysiloma bahamensis	30.91	352.68	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Metopium brownei	30.91	14.22	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Piscidia piscipula	30.91	200.68	Metros cúbicos v.t.a.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

8	01/01/24 - 31/12/24	Pseudobombax ellipticum	30.91	67.13	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Sickingia salvadorensis	30.91	11.2	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Spondias mombin	30.91	6.94	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Comunes tropicales	30.91	1,398.00	Metros cúbicos rollo
8	01/01/24 - 31/12/24	Dendropanax arboreus	30.91	36.24	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Swartzia cubensis	30.91	89.58	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Vitex gaumeri	30.91	302.71	Metros cúbicos v.t.a.
8	01/01/24 - 31/12/24	Caesalpinia platyloba	30.91	21.63	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2938.59	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
9	01/01/25 - 31/12/25	Brosimum alicastrum	30.70	0.22	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Manilkara zapota	30.70	39.27	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Bursera simaruba	30.70	394.6	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Lysiloma bahamensis	30.70	349.88	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Metopium brownei	30.70	14.1	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Piscidia piscipula	30.70	199.08	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Pseudobombax ellipticum	30.70	66.59	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Sickingia salvadorensis	30.70	11.11	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Spondias mombin	30.70	6.89	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Comunes tropicales	30.70	1,388.00	Metros cúbicos rollo
9	01/01/25 - 31/12/25	Dendropanax arboreus	30.70	35.95	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Swartzia cubensis	30.70	88.87	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Vitex gaumeri	30.70	300.31	Metros cúbicos v.t.a.
9	01/01/25 - 31/12/25	Caesalpinia platyloba	30.70	21.46	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2916.33	

Anualidad	Día - Mes - Año	Especie	Superficie (ha)	Volumen (m³)	Unidad de Medida
10	01/01/26 - 31/12/26	Brosimum alicastrum	27.60	0.2	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Manilkara zapota	27.60	35.58	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Bursera simaruba	27.60	357.51	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Lysiloma bahamensis	27.60	316.99	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Metopium brownei	27.60	12.78	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Piscidia piscipula	27.60	180.37	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Pseudobombax ellipticum	27.60	60.33	Metros cúbicos v.t.a.



8

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

10	01/01/26 - 31/12/26	Sickingia salvadorensis	27.60	10.06	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Spondias mombin	27.60	6.44	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Comunes tropicales	27.60	1,257.00	Metros cúbicos rollo
10	01/01/26 - 31/12/26	Dendropanax arboreus	27.60	32.57	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Swartzia cubensis	27.60	80.51	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Vitex gaumeri	27.60	272.08	Metros cúbicos v.t.a.
10	01/01/26 - 31/12/26	Caesalpinia platyloba	27.60	19.44	Metros cúbicos v.t.a.
Subtotal				2641.86	

Gran Total	28727.62
-------------------	-----------------

VIGENCIA.

Vigencia: Hasta el 31 de diciembre de 2026.

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

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

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

NOVENO.- La promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal de manera previa, en los términos previstos en los artículos **6 y 28** según sea el caso del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y con el **24 y**



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000402

25 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), con Documento en el que se demuestren las causas económicas, meteorológicas o sanitarias en las que basa y justifica la modificación, junto con el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal modificado que describa las modificaciones propuestas, así como la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. De igual forma realizar el pago de Derechos señalado en el **Artículo 194-Y** párrafo segundo de la Ley Federal de Derechos vigentes, anexándolo al trámite **SEMARNAT-03-013**.

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

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

CONDICIONANTES

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



J



2. El **promoviente** deberá presentar un **Informe Anual** de los Volúmenes Aprovechados durante el **primer bimestre de cada año**, de acuerdo al artículo 27 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
3. Durante el plazo de **10 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 deberá ser presentado junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
4. Durante el plazo de **10 años** del ciclo de corta para el aprovechamiento forestal y durante el año adicional para el seguimiento de las actividades de protección, reforestación y vigilancia, deberá **ejecutar el Programa de Mantenimiento Permanente** de los caminos que llegan al Área Forestal, que incluya acciones para dar mantenimiento a los mismos, de acuerdo con lo establecido en la especificación 4.8.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT- 1994. Los resultados obtenidos de la ejecución de dicho programa deberán ser presentados junto con los Informes señalados en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución, el cual deberá incluir las acciones realizadas y fotografías de los caminos.
5. Durante el plazo de **10 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 informe presentado conforme se establece en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.
6. La señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marcado/identificación	Monograma/color	Diámetros cm
Espeje	ESPEJEO	De ≥ 25
Pintura	PINTURA ROJA	De ≥ 2.5 a ≤ 25

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

Nombre del predio	Código de identificación
Predio Particular Dzonot	P-23-002-DZO-002/17

8. Además de las restricciones de protección ecológica previstas en el programa de manejo forestal, se deberán cumplir en lo conducente, los criterios y especificaciones técnicas establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-059-SEMARNAT-2010; NOM-060-SEMARNAT-1994; NOM-061-SEMARNAT-



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000302

1994, y NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007. Así mismo, deberá incluir dichos cumplimientos en el informe anual señalado en el **Término Décimo Segundo** de la presente resolución.

9. La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el **artículo 115** de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, así como **95 y 96** de su **Reglamento**.
10. Los trámites de solicitud de remisiones forestales para el transporte de materias primas forestales que se obtengan del aprovechamiento forestal autorizado, deberá realizarlos ante la Delegación Federal de esta Secretaría en el estado de Quintana Roo, órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto en el artículo 40 fracción XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado el 26 de Noviembre de 2012.
11. Se autoriza el Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal en las anualidades 01 a la 10 del indicado de acuerdo a la propuesta de volúmenes aprovechables para las especies duras y blandas maderables aserrables y/o rollo será del 70% para primarios, 25% para secundarios, 5% celulósicos VTA y comunes tropicales (Palizada) será del **100%** en metros cúbicos en rollo.
12. Las especies registradas dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como las siguientes; Cedro (*Cedrela odorata*) con categoría de protección Palma Zamia (*Zamia polymorpha*) con categoría de sujeta a Protección, y Jobillo (*Astronium graveolens*) no podrán ser aprovechadas con el Programa de Manejo Forestal, sino por la Ley General de Vida Silvestre (LGVVS). Así mismo, las especies de fauna silvestre tales como: *Loepardis wiedii*, Pantera onca, *Alouatta pigra*, *Crux rubra*, *Ramphasthos sulfuratus*, *Sarcoamphus papa*, *Tapirus bairdii*, *Penelope purpurascens*, y *Meleagris ocellata* en categoría de amenaza, en categoría de sujeta en protección especial y en categoría de sujeta a peligro de extinción.
13. Para las especies de flora silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificadas en el predio, deberá por lo menos realizar las siguientes medidas de prevención y mitigación tales como: Mediante el señalamiento de árboles semilleros, se dejarán individuos que aseguren la producción de germoplasma en las áreas de corta intervenidas; Durante la etapa de aprovechamiento forestal deberá de recolectar semillas de estas especies para apoyar el programa de reforestación a través plantaciones de enriquecimiento.
14. Para las especies de fauna silvestre registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificadas en el predio, deberá por lo menos realizar las siguientes medidas de prevención y mitigación tales como: Ahuyentar a la fauna silvestre del área de intervención, ayudar y/o realizar capturas para las especies de lento desplazamiento y reubicarlas en las áreas aledañas al área de intervención.
15. La regulación de los aprovechamientos se basa en el criterio de diámetros mínimos de corta, los cuales serán aplicados según las siguientes especificaciones; el diámetro a la Altura Normal (DN) será mayor o igual a 25 centímetros para aprovechar; para las especies Amapola (*Pseudobombax ellipticum*), Zapote (*Manilkara zapota*), el Chechen (*Metopium brownei*), Chaca rojo (*Bursera simaruba*), Katalox (*Swartzia cubensis*), Ya'axnic (*Vitex gaumeri*), Ramon (*Brosium alicastrum*), Tzalam (*Lysiloma bahamensis*), Chacteviga (*Caesalpinia platyloba*), Jabín (*Pscidia piscipula*), Chactecok (*Sikingia Salvadorensis*), Sacchaca





(*Dendropanax arboreus*), *Jobo* (*Spondias mombin*), el diámetro a la Altura del Pecho (**DN**) será mayor y/o igual a 35 centímetros. El producto maderable será marcado con el método de **espejeo**.

16. Las especies a aprovechar dentro del grupo "Comunes tropicales" son las siguientes: *Akitz* (*Thevetia gaumeri*), *Anonilla* (*Annona primigenia*), *Bobchich* (*Coccoloba cozumelensis*), *Boob* (*Coccoloba spicata*), *Caimito* (*Chrysophyllum mexicanum*), *Canchenup* (*Thouina paucidentata*), *Cascarrillo* (*Guettarda elliptica*), *Chintoc* (*Kruegeodendron ferreum*), *Chobenche* (*Trichilia arborea*), *Cocoite* (*Gliciridia sepium*), *Copal* (*Protium copal*), *Dzildzilche* (*Gymnopodium floribundum*), *Ekule* (*Drypetes lateriflora*), *Elemuy* (*Malmea depressa*), *Guaya* (*Tilisia olivaeformis*), *Guayabillo* (*Psidium sartorianum*), *Guayancox* (*Matayba oppositifolia*), *Higo* (*Ficus cotinifolia*), *Huilote* (*Laetia thamia*), *Jupich* (*Acacia glomerosa*), *Kanazin* (*Lonchocarpus rugosus*), *Kaniste* (*Pouteria cmapechiana*), *Kastat* (*Lueha speciosa*), *Kitamche* (*Caesalpinega gaumeri*), *Laurel* (*Nectandra sanguinea*), *Limonaria* (*Trichilia minutiflora*), *Mahahua* (*Hampea trilobata*), *Naranjillo* (*Capparis verrucosa*), *Palo agua* (*Adrisia revoluta*), *Palo gas* (*Amyris sylvatica*), *Palo sol* (*Paulinia pinnta*), *Pata de vaca* (*Bauhinia divaricata*), *Perezcutz* (*Croton reflexifolius*), *Pimientillo* (*Karwinskia humboldtiana*), *Pochote* (*Ceiba eascalifolia*), *Roble* (*Ehretia tinifolia*), *Ruda* (*Diphysa cartagenensis*), *Sacpa* (*Byrsonima bucidaefolia*), *Sillil* (*Dyospyros cuneata*), *Tabaquillo* (*Alseis yucatanensis*), *Tazi* (*Hippocratea celastroide*), *Tamay* (*Zuelania guidonea*), *Subintel* (*Guettarda gaumeri*), *Tastab* (*Guettarda combsii*), *Toyub* (*Pouteria unilocularis*), *Uvilla* (*Coccoloba barbadensis*), *Verde lucero* (*Pithecolobium tortum*), *Xuul* (*Lonchocarpus xuul*), *Yaiti* (*Gymnanthes lucida*), *Zapotillo* (*Pouteria unilocularis*). Este grupo de **Palizada** el Diámetro a la Altura del Pecho (**DAP**) será mayor y/o igual a 2.5 centímetros y menor a los 25 centímetros de diámetro mínimo de corta, y serán marcados con el método de **Pintura roja**.
17. Antes de pretender aprovechar en cada anualidad las especies de **Granadillo** (*Platymiscium yucatanum*), el promovente deberá de presentar ante esta Delegación Federal, para su validación el Estudio Poblacional el cual debe contener la respectiva ubicación de cada árbol por aprovechar en **coordenadas UTM, DATUM WG84**, a través del trámite **SEMARNAT-03-013**, Autorización para adelantar el plan de corta, alterar el calendario o modificar el programa de manejo
18. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Particular Dzonot, 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.
19. La solicitud de Remisiones Forestales para amparar la legal procedencia de materias primas forestales (productos secundarios), deberá de solicitarlo de manera que se contemple el tipo de producto a movilizar (puntas, ramas, tocones, brazuelos, carbón etc.), con su correspondiente volumen.
20. De conformidad con el artículo 51 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 18 del Reglamento de la Ley, el interesado deberá realizar la inscripción en el Registro Forestal Nacional de la autorización del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Dzonot, municipio de Felipe Carrillo Puerto, mediante el trámite (SEMARNAT-03-047) Solicitud de constancias de inscripción en el Registro Forestal Nacional.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACION FEDERAL EN QUINTANAROO

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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 -

000102

21. Conforme a lo establecido en el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal del Predio Dzonot, municipio de Felipe Carrillo Puerto, se estableció un turno de 30 años, tres ciclos de corta de 10 años.
22. Queda prohibido realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, caza y/o tráfico de especies de flora y fauna silvestre con estatus de riesgo en cualquiera de sus formas biológicas que habiten en la zona forestal y zonas aledañas al predio.
23. Queda prohibido realizar quemas dentro de las áreas forestales del predio, excepto que éstas sean quemas controladas o prescritas planteadas conforme a la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.
24. Queda prohibido establecer forestaciones con propósitos de producción comercial (Plantaciones Forestales Comerciales), en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales del predio, sin contar con las autorizaciones correspondientes.
25. Queda prohibido llevar a cabo el aprovechamiento forestal en una superficie fuera de la anualidad correspondiente a sus coordenadas establecidas en el presente resolutivo y volumen mayor a los autorizados.
26. Queda prohibido derramar combustibles, grasas, aceites e hidrocarburos al suelo, subsuelo, cuerpos y causas permanentes o intermitentes de agua en las diferentes áreas del predio.
27. Queda prohibido instalar campamentos o algún tipo de infraestructura temporal o permanente en las áreas forestales del predio con la finalidad de evitar cambio de uso de suelo en dichas áreas.
28. Llevará a cabo actividades de prevención y combate de plagas, enfermedades e incendios forestales, para tal efecto durante el desarrollo de la primera anualidad deberá realizar la apertura de brechas corta fuego por los linderos del predio y durante los años siguientes del ciclo de corta se dará mantenimiento a las mismas.
29. 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.
30. 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.
31. Deberá tener el Predio Dzonot, municipio de Felipe Carrillo Puerto, resguardo del presente resolutivo de autorización y del Documento Unificado de Aprovechamiento Forestal (Estudio) durante su vigencia de aprovechamiento forestal.
32. 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*



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquéllos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos."

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

DECIMO TERCERO.- El responsable de la ejecución técnica del programa de manejo forestal será: **Laura Elena Uc Tzec.**, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el **Libro Q.ROO, Tipo UI, Volumen 2, Número 17**, y será responsable solidario con el titular del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 108 fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

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

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

DÉCIMO OCTAVO.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 65, 66, 67 y 68 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 69 y 70 de dicho ordenamiento legal.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio N°03/ARRN/0147/17 - 000402

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

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

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

VIGÉSIMO SEGUNDO.- Notificar al **C. Esteban Che Y Ciaú, Propietario del Predio Particular Dzonot, Municipio de Felipe Carrillo Puerto, Estado de Quintana Roo**, y/o a la **C. Laura Elena Uc Tzec** respectivamente, autorizados para oír y recibir notificaciones, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

A T E N T A M E N T E
EL DELEGADO FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL
27 ENE 2017
DELEGACION FEDERAL EN EL
ESTADO DE QUINTANA ROO

C. RENAN EDUARDO SANCHEZ ESTACIONAR.
QUINTANA ROO

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

Bitácora: 23/L7-0176/04/16

REST / YMG / SPA

