

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. **Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa SEMARNAT-04-002-A, Bitácora número 23/MP-0129/09/17.
- III. **Las partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente a el número de teléfono celular de persona física, en página 1.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Artículos séptimo fracción III y Trigésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:** 
C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución **75/2018/SIPOT**, en la sesión celebrada el **10 de julio de 2018**.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18 00130

Cancún, Quintana Roo a

09 ENE. 2018

C. AROLDU UEX CÁMARA
C. MARCELO BALAM YAH
Y C. ISAÍAS BALAM YAH
PRESIDENTE, SECRETARIO Y TESORERO
DEL EJIDO SAN CRISTOBAL,
CALLE SIN NOMBRE S/N,
LOCALIDAD CHUMHUHUB, C.P. 77162
MUNICIPIO DE JOSÉ MARÍA MORELOS
ESTADO DE QUINTANA ROO
CEL: [REDACTED]

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en su artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden 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 y que en relación a ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento lista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma **LGEEPA** en su artículo 30, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes



invocados, los **C.C. Aroldo Uex Cámara, Marcelo Balam Yah e Isaías Balam Yah** en su calidad de Presidente, Secretario y Tesorero del **Ejido San Cristóbal**, Municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado **“Aprovechamiento forestal no maderable de semillas de Swietenia macrophylla king y Cordia dodecandra en el Ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo”**, con pretendida ubicación a 31 kilómetros aproximadamente al sureste de la comunidad de José María Morelos, Municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo.

Que atendiendo lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT**, a través de la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

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 **SEMARNAT-04-002-A**.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su **Modalidad Particular**-No incluye actividad altamente riesgosa, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de José María Morelos; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.



Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; el artículo 39 del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del **Delegado Federal** que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de **Delegado Federal** de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio 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)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental de las obras o actividades públicas o privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la MIA-P del proyecto denominado "**Aprovechamiento forestal no maderable de semillas de *Swietenia macrophylla king* y *Cordia dodecandra* en el Ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo**" (en lo sucesivo el **proyecto**), con pretendida ubicación a 31 kilómetros aproximadamente al sureste de la comunidad de José María Morelos, Municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo, promovido por los **C.C. Aroldo Uex Cámara, Marcelo Balam Yah y Isaías Balam Yah**, en su calidad de Presidente, Secretario y Tesorero del **Ejido San Cristóbal**, Municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo, (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 26 de septiembre de 2017, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**, el escrito de fecha 25 de mismo mes y año, a través del cual los **C.C. Aroldo Uex Cámara, Marcelo Balam Yah y Isaías Balam Yah**, en su calidad de Presidente, Secretario y Tesorero del **Ejido San Cristóbal**, Municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo, remitió la **MIA-P** del **proyecto** para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de evaluación del impacto ambiental, asignándole la clave



23QR2017FD079.

- II. Que el 28 de septiembre de 2017, en cumplimiento de lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **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/055/17** de la **Gaceta Ecológica**, y en la página electrónica su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos y emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del **21 al 27 de septiembre de 2017**, en la que se publicó la fecha de ingreso del **proyecto**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 fracción XI, inciso c), del reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
- III. Que el 02 de octubre de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 29 de septiembre del mismo año, mediante el cual la **promovente** remitió la página del diario "*Diario de Quintana Roo*" de fecha 02 de octubre de 2017, en el cual se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
- IV. Que el 10 de octubre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, 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, ambos en el Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 11 de octubre de 2017, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1504/17**, a través del cual y con fundamento en lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la **LFPA**, 24 primer párrafo del **Reglamento** de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitiera su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos en materia de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de quince días contados a partir del día siguiente a la fecha de

recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

- VI.** Que el 26 de octubre de 2017, ingresó en esta Delegación Federal el oficio número PFFA/29.1/8C.17.4/2763/17 de fecha 24 de octubre de 2017, mediante el cual la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Quintana Roo, emitió su opinión técnica en relación al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I.** Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones V, 28, primer párrafo fracción V, 35 párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones II, III, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 incisos **N**), fracción II; 12, 37, 38, 40, 41, 42, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 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) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Que esta Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; la **NOM-007-SEMARNAT-1997**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1997; **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; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994.



Conforme a lo anterior, esta **Delegación Federal** evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5, fracción II, 28 primer párrafo fracción V y 35 de la **LGEEPA**.

2. CONSULTA PÚBLICA.

- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando IV** 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 de su **REIA**, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitud de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no referentes al **proyecto**.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- III. Que del análisis de la información de la **MIA-P**, el **proyecto** pretende realizar el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables de semillas de Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Ciricote (*Cordia dodecandra*) en una superficie total de 49 hectáreas para la obtención de germoplasma forestal en el Ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo, de las cuales 34 hectáreas es para



aprovechamiento de semillas de la especie de Caoba y 15 hectáreas para el aprovechamiento de la especie de Ciricote.

El aprovechamiento de las semillas se pretende realizar en 5 años, empezando a partir del 2018 y concluyendo en el 2022.

En las siguientes tablas se indica la existencia de semilla en las 49 hectáreas, así como los kilogramos que se pretenden aprovechar cada año en dicha superficie para cada especie, así como también el diagrama de ejecución del aprovechamiento anual de las semillas:

Tabla. Resumen de semilla existen en el predio propuesto Caoba.

Datos de generales					
Nombre científico: <i>Swietenia Macrophylla king</i>					
No. Árbol	Características dasométricas				
	DN (cm)	AT (m)	AFL (m)	Kg de semilla/árbol	Kg de semilla/aprovechar /árbol
1	16.6	9.50	6.50	2.5	2
2	35.30	12	7.50	4.5	3.6
3	21.50	10.50	6	3	2.4
4	14.50	12	9	1.5	1.2
5	18.40	11	7.50	2.5	2
6	26.50	13	9.50	3.5	2.8
7	40.30	14	10	5.5	4.4
8	16.60	9	6	2.5	2
9	26	11	7	3.5	2.8
10	22.40	11	8	3.5	2.8
11	19.80	11	7	2.5	2
12	23.60	10	7	3.5	2.8
13	27.50	12	8	3.5	2.8
14	38.40	12	6	4.5	3.6
15	24.50	11	7	3.5	2.8
16	38.30	13	7.50	4	3.2
17	42.80	12	6.50	5.5	4.4



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

18	24.50	11	7	3.5	2.8
19	17.30	11	7	2.5	2
20	34.60	12	7.50	4.5	3.6
21	29.20	13	8	3.5	2.8
22	30.10	14	8	4.5	3.6
23	21.50	12	7.50	3	2.4
24	16.30	10	6.50	2.5	2
25	16.90	12	7	2.5	2
26	28	6.50	10	3.5	2.8
27	20.80	13	9	3.5	2.8
28	32.60	14	7	4.5	3.6
29	16.20	12	6.50	2.5	2
30	36	12	7.50	4.5	3.6
31	22.70	12	8	3.5	2.8
32	27.90	11	8	3.5	2.8
33	18.60	13	7.50	2.5	2
34	24.70	12	7	3.5	2.8
35	15.70	10	6.50	2.5	2
36	47.50	15	9	5.5	4.4
37	32.80	14	8.50	4.5	3.6
38	35	15	9	4.5	3.6
39	44.70	13	6.5	5.5	4.4
40	25.5	12	7.50	3	2.4
41	31.30	11	7	4.5	3.6
42	24.6	11	6	3.5	2.8
43	26	12	8	3.5	2.8
44	16.30	11	7	2.5	2
45	33.10	13	8.50	4.5	3.6
46	20.80	12	8	3	2.4
47	27.70	13	7.50	3.5	2.8
48	45	15	9	5.5	4.4
49	23.60	14	9	3.5	2.8
50	34.80	14	7	4.5	3.6
51	38.80	13	8	4.5	3.6





52	18.8	10	6	2.5	2
53	27.90	12	7	3.5	2.8
54	27.90	13	8.50	3.5	2.8
55	34	13	8	4.5	3.6
56	14.10	11	9	1.5	1.2
57	45	15	10	5.5	4.4
58	27.90	12	8	3.5	2.8
59	29.70	12	8.50	3.5	2.8
60	31	14	9	4.5	3.6
61	14.70	11	7	1.5	1.2
62	26	13	6.50	3.5	2.8
63	22.30	12	8.50	3.5	2.8
64	29	13	9	3.5	2.8
65	17.20	13	8	2.5	2
66	27	13	8.50	3.5	2.8
67	40.20	16	10	5.5	4.4
68	13.10	12	7	1.5	1.2
69	33.30	14	8	4.5	3.6
70	30.70	13	8.50	4.5	3.6
71	15.20	12	8	2.5	2
72	23.70	15	11	3.5	2.8
73	35.70	16	9.50	4.5	3.6
74	21	13	8	3	2.4
75	24.20	14	10	3.5	2.8
76	19.20	12	8.50	2.5	2
77	35.70	13	7	4.5	3.6
78	21	12	8	3.5	2.8
79	26.60	12	8	3.5	2.8
80	35.50	14	9	4.5	3.6
81	24	12	9.50	3.5	2.8
82	20.50	12	8	3.5	2.8
83	20.50	12	6	3.5	2.8
84	25.50	12	8	3.5	2.8
85	14.30	9	6.50	1.5	1.2





86	21.20	12	7.50	3.5	2.8
87	16.80	11	8	2.5	2
88	29.50	13	8	3.5	2.8
89	22.20	13	9	3.5	2.8
90	43	14	7	4.5	3.6
91	25.70	11	8	3.5	2.8
92	38.60	15	9	4.5	3.6
93	15.70	13	9.50	2.5	2
94	21	12	9	3.5	2.8
95	13.90	10	6	1.5	1.2
96	34	14	7	4.5	3.6
97	40	11.50	7	5.5	4.4
98	40.70	10.50	6.50	5.5	4.4
001	26.50	14	8	3.5	2.8
002	32.20	12	8	4.5	3.6
003	46	15	8	5.5	4.4
004	50.40	16	10	5.5	4.4
005	39.50	14	10	4.5	3.6
TOTAL DE KILOGRAMOS/SEMILLA				375.5	300.4

Tabla. Resumen de la Posibilidad de colecta de semilla forestal para Ciricote.

Datos de generales					
Nombre científico: Cordia Dodecandra A. DC.					
No.	DN (cm)	AT (m)	AFL(m)	Kg de semilla/arbol	Kg de semilla/aprovechar /arbol
1	56.70	11	7	18	14.4
2	20	12	7	12	9.6
3	12.50	11	7	6	4.8
4	20.20	12	8	12	9.6
5	16.50	11	7.50	6	4.8
6	25	12	8	18	14.4
7	13.70	11	7	6	4.8
8	12.70	10	6.50	6	4.8
9	10.70	10	6.50	1.5	1.2





10	18.70	11	6.50	12	9.6
11	16	11	7	6	4.8
12	10.30	9	6	1.5	1.2
13	22.70	14	8	18	14.4
14	10.20	9	6	1.5	1.2
15	13.50	10	7	6	4.8
16	13.20	11	7.50	6	4.8
17	13.20	10	6.50	6	4.8
18	12.30	9	6.50	1.5	1.2
19	17.50	13	8.50	6	4.8
20	16.50	10	6	6	4.8
21	20	13	8	12	9.6
22	17.30	11	7	6	4.8
23	13.80	11	6.50	6	4.8
24	15	12	7	6	4.8
25	17.20	10	6.50	6	4.8
26	15.70	11	6.50	6	4.8
27	20	12	7	12	9.6
28	15.10	11	7	6	4.8
29	13.30	11	7.50	6	4.8
30	11.50	10	6	1.5	1.2
31	10	11	9	1.5	1.2
32	16.50	12	7	6	4.8
33	15.60	12	7	6	4.8
34	26	14	8	18	14.4
35	25	15	8.50	18	14.4
36	38.50	17	9.50	18	14.4
37	17.70	13	9	12	9.6
38	22.50	15	10	18	14.4
39	31.50	14	7	18	14.4
40	10	11	7	1.5	1.2
41	13.3	11	7	6	4.8
42	21	15	8	12	9.6
43	15.20	11	7.50	6	4.8



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

44	15.10	12	7	6	4.8
45	23.70	15	10	18	14.4
46	15	13	8	6	4.8
47	22.40	14	7.50	18	14.4
48	12.90	11	6	6	4.8
49	25	14	6	18	14.4
50	24.20	16	6.50	18	14.4
51	20	12	8	12	9.6
52	34.50	16	6.50	18	14.4
53	20	13	7	12	9.6
54	13.30	13	8	6	4.8
55	15	12	7.50	6	4.8
56	32.90	12	9	18	14.4
57	16.70	12	9	6	4.8
58	23.30	11	6	18	14.4
59	20	12	9	12	9.6
60	10	11	7	1.5	1.2
61	18.20	11	7	12	9.6
62	20.70	13	8	12	9.6
63	12.50	10	6	6	4.8
64	33.60	12	8	18	14.4
65	20	14	10	12	9.6
66	10	10	6	1.5	1.2
67	34	13	8	18	14.4
68	33.30	13	8	18	14.4
69	13.10	11	7	6	4.8
70	25.40	14	6.5	18	14.4
71	15	12	8	6	4.8
72	18.10	13	8	12	9.6
73	12.40	11	7.5	1.5	1.2
74	16.30	12	8	6	4.8
75	15.10	11	8	6	4.8
76	18.70	13	8	12	9.6
77	20	14	9	12	9.6





78	10	10	8	1.5	1.2
79	37	13	6	18	14.4
001	27.90	13	8	18	14.4
002	25.20	16	10	18	14.4
003	28.50	14	7	18	14.4
004	25	15	9	18	14.4
Total de KG de Semilla				832.5	666

De acuerdo a la base de datos del inventario forestal realizado en la superficie forestal del ejido San Cristóbal. Se tiene un promedio de 183 árboles en los dos rodales identificados que forman la totalidad de las 49 hectáreas, los cuales se enlistan a continuación con la cantidad de semilla que se estima cosechar.

Tabla. Existencias reales de la especie sujetas aprovechamiento por anualidad.

Estimación de semilla de Caoba, por año				
Categoría Diamétrica	Diámetro	Arboles totales	Kg/Árbol semilla	
CD1.	15-20	20	1	20
CD2.	20-25	25	2	50
CD3.	25-30	30	3	90
CD4.	30->>>	28	5	140
Total		103		300

Estimación de semilla de Ciricote, por año.				
Categoría Diamétrica	Diámetro	Arboles totales	Kg/Árbol semilla	Kg/Totales semilla
CD1.	1 (10-15)	32	1.5	48
CD2.	2 (15-20)	20	6	120
CD3.	3 (20-25)	19	12	228
CD4.	4 (25>>)	15	18	270
Total		86		666





Tabla. Diagrama de ejecución del Aprovechamiento anual

Actividad	Meses											
	Enero	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Organización y planeación de actividades						★	★					
Preparación de la brecha perimetral	★	★										
Construcción de las brechas internas		★	★	★		★	★					
Marcaje de árboles fenotípicamente superiores		★	★	★		★	★					
Colecta de semilla	★	★		★	★	★						
Transporte y Beneficio de semilla	★	★			★	★						

De acuerdo con las características de las actividades del proyecto, no se requieren obras provisionales o asociadas, se utilizarán los caminos existentes para acceso a los sitios de aprovechamiento.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

IV. De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, las condiciones del Sistema Ambiental donde pretende ubicarse el **proyecto** son las siguientes:

Delimitación del área de estudio

Para la delimitación del área de influencia del proyecto "Aprovechamiento forestal no maderable de semillas de *Swietenia macrophylla king* y *Cordia dodecandra* en el Ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo", se ha considerado la vinculación de los sistemas ecológicos o naturales y los físicos articulares que se presenta en el Ejido San Cristóbal.

El Ejido San Cristóbal, de acuerdo a los datos de INEGI se encuentra delimitado al Norte por el Ejido Adolfo López Mateos, al Sur por el Ejido La Pimienta, al Este por el Ejido Emiliano Zapata y al Oeste por el Ejido Lázaro Cárdenas ocupando una superficie de 1,461-9558.57 hectáreas.

Se reconoce que el establecimiento y operación del proyecto quedara circunscrita de manera específica a los límites propios del Ejido san Cristóbal antes citada. De esta manera, el proyecto no se puede extender más allá de estas acotaciones dando como resultado que al mismo se le asigne un área de influencia de carácter local.



Las condiciones bióticas y abióticas se describen a continuación:

Clima.

El clima predominante en el Ejido San Cristóbal, es Aw1 Cálido subhúmedo con abundantes lluvias en verano y temperaturas mínimas de 25 °C y máxima de 27 °C, con una media anual de 26 °C, siendo la temperatura más fría los meses de diciembre y enero con un promedio de 16.5 °C. La más cálida de Mayo a Septiembre con un promedio de 28°C.

Precipitación

La precipitación media anual varía entre los 1,300 a 1,500 mm, con dos máximas pluviales en junio y Septiembre (Escobar 1981) el tiempo de secas varía entre 4 y 6 meses, según la clasificación de climas de Köppen el clima es de tipo Aw2 (i). La humedad relativa del medio ambiente varía entre 85% durante la mayor parte del año. El valor de evaporación medido en la región es de 2,069 mm. El rango altitudinal se encuentra en los 50 y 100 metros. Sobre el nivel del mar.

Las fuertes lluvias son influidas también por el perfil orográfico de la Península en la cual, la línea de costa sumamente baja y las elevaciones que se encuentran hacia el Sur de la misma, hacen que las nubes se eleven ya estando sobre tierra en la Península, provocando que descarguen su contenido de humedad sobre la misma, y con más intensidad en el Sur.

Vientos

... la circulación de vientos norte sur y sur norte a nivel del hemisferio norte, en conjunto con la circulación diaria de la tierra que causa los vientos alisios son los principales factores desde el punto de vista de los vientos para crear situaciones que pueden formar ciclones. Es por esta razón que los huracanes generalmente vienen del oriente con los vientos alisios (Rossignol et al., 1998 pp. 170-172).

Intemperismos Severos

Por su ubicación, la Península de Yucatán es afectada de modo directo o indirecto por la mayoría de los huracanes que se forman en el Caribe Occidental; los huracanes pueden tener fácilmente el largo de la Península como diámetro; por lo que, prácticamente cualquier huracán que se forme afecta de un modo u otro la costa oriental de la Península de Yucatán. Históricamente es posible ver que desde que hay registros, al menos un huracán o tormenta tropical ha tocado tierra en algún punto de la Península (Wilson, 1980).

El ejido, al igual que las regiones que la rodean están expuestas a la fuerte influencia de fenómenos meteorológicos extremos como los huracanes, los cuales son un tipo de ciclón tropical (ciclón es el término general para los sistemas climático-meteorológicos con circulación cerrada) que gira en sentido contrario a las manecillas del reloj en el hemisferio Norte.

Suelos

En Quintana Roo los suelos siguen denominándose de acuerdo a la clasificación Maya. Ceballos (1993), indica que este sistema de clasificación utiliza términos cuyas raíces explican algunas propiedades del suelo como topografía, pedregosidad, color, cantidad de materia orgánica, presencia de óxidos de hierro, drenaje y fertilidad.



Hidrología superficial

El Estado de Quintana Roo, comprende dos Regiones Hidrológicas: la Yucatán Norte y Yucatán Este. La primera, como su nombre lo infiere, se ubica hacia la porción del extremo norte del territorio estatal, ahí se encuentran la Cuenca Quintana Roo con aproximadamente la tercera parte de la superficie estatal, y los cuerpos de agua L. Nichupté, L. Chakmochuk y L. Conil; también en esta Región se localiza la Cuenca Yucatán en pequeñas porciones del Estado. La segunda Región denominada Yucatán Este, le corresponden también en Quintana Roo dos Cuencas que ocupan poco menos de 70% de la entidad; llamadas Bahía de Chetumal, y otras donde se aprecian las corrientes superficiales Hondo, Azul, Escondido y Ucum, además de los cuerpos de agua L. Bacalar, L. San Felipe, L. Mosquitero, L. Chile Verde, L. Nohbec, y L. La Virtud; mientras que en la Cuenca Cuencas Cerradas donde se encuentra el Ejido San Cristóbal se tienen únicamente cuerpos de agua y son: L. Chunyaxché, L. Chinchancanab, L. Campechen, L. Boca Paila, L. Paytoro, L. Ocom, y L. Esmeralda (INEGI 2005).

Balance Hidrológico

Quintana Roo recibe un volumen medio anual de lluvia del orden de 60,000 Mm³, que en su mayor parte se precipita durante los meses de mayo a octubre, adicionalmente ingresa a la Entidad por su borde sur el escurrimiento superficial que el río Hondo colecta en territorio de Guatemala y Belice; considerando el área de la cuenca que corresponde a esos países, se estima que esta aportación es del orden de 500 Mm³/año.

Debido a la gran capacidad de infiltración y a la poca pendiente topográfica del terreno, alrededor de 80% de la precipitación pluvial se infiltra; el 20% restante se distribuye entre la intercepción de la densa cobertura vegetal, el escurrimiento superficial y la captación directa de los cuerpos de agua: áreas de inundación, lagunas y cenotes.

El ejido San Cristóbal se encuentra inmerso en la Región Hidrológica 33Bb denominada Yucatán Este (Quintana Roo) y está comprendido dentro de las cuencas denominadas Cerradas y dentro de las subcuencas Xpechil, Felipe Carrillo Puerto, Chunhuhub, Yoactún y Lago Payagua.

Hidrología Subterránea

Debido al poco aprovechamiento que se tiene de las aguas superficiales, el subsuelo se convierte en la única fuente permanente de agua dulce que posee la Región XII... La recarga del acuífero tiene lugar durante los meses de mayo a octubre y es originada principalmente por las lluvias de mayor intensidad.

En el Ejido San Cristóbal la población no cuenta con agua potable desde hace ya varios años. El abastecimiento de agua en el ejido es de almacenamiento en estanques; en algunos casos los ejidatarios tienden a contratar pipas de agua para abastecerse de agua. La comunidad se ha organizado para asegurar este servicio y formaron un comité de agua que se encarga de llevar un control de consumo del vital líquido, de encender y apagar el motor, además del cobro de los recibos.

Vegetación Terrestre

En la totalidad de la superficie del ejido San Cristóbal, la vegetación presente es de Selva Mediana Subperennifolia. El desarrollo de actividades agropecuarias y agroforestales, se realiza en función de la profundidad y pedregosidad del suelo.

Posibilidad de aprovechamiento



En la **Tabla** se señalan los Nombres Comunes, Científicos y Familia correspondiente de las especies de flora presentes en el área de estudio y su estatus dentro del listado de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, registradas en el Inventario e identificadas en el Área Forestal Permanente del ejido San Cristóbal.

Tabla. Listado de especies de flora presentes en el área de estudio.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Estatus NOM-059
Apocynaceae	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz	
Bombacaceae	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	Amapola.	
Magnoliaceae	<i>Talauma mexicana</i>	Anona	
Boraginaceae	<i>Cordia gerascanthus</i>	Bojon	
Polygonaceae	<i>Coccoloba espicata</i>	Boop	
Polygonaceae	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	Bobchiche	
Palmae	<i>Sabal yapa</i>	Botan	
Leguminosae	<i>Glyricidia cepium</i>	Cacauche	
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	Caimito	
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	
Sapotaceae	<i>Cideroxylum gaumeri</i>	Caracolillo	
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chacah	
Rubiaceae	<i>Sikingia salvadorensis</i>	Chatecok	
Fabaceae	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Chacteviga	
Leguminosae	<i>Erythrina americana</i>	Chamalche	
Anacardiaceae	<i>Metopium brownie</i>	Chechem	
Rhamnaceae	<i>krugiodendron ferreum</i>	Chintok	
Palmae	<i>Thrinax radiata</i>	Chit	Amenazada no Endémica
Meliaceae	<i>Trichilia arborea</i>	Chobenche	
Hyppocrataceae	<i>Hypocratea excelsa</i>	Chonloc	
Boraginaceae	<i>Cordia dodecandra</i>	Ciricote	
Burseraceae	<i>Protium copal</i>	Copal	
Euphorbiaceae	<i>Drypethes lateriflora</i>	Ekule	
Annonaceae	<i>Malmea depressa</i>	Elemuy	
Fabaceae	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo	
Moraceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumbo	
Sapindaceae	<i>Talisia olivaeformis</i>	Guaya	
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i>	Guayabillo	
Sapindaceae	<i>Exothea diphylla</i>	Guayancox	
Moraceae	<i>Ficus padifolia</i>	Higo	
Leguminosae	<i>Bahuinia erithrocalyx</i>	Huacax	
Flacourtiaceae	<i>Laethia thamnia</i>	Huilote	
Sapindaceae	<i>Allophyllus cominia</i>	Ibach	
Bignonaceae	<i>Tecoma stans</i>	Xcanlol	
Flacourtiaceae	<i>Casearia nitida</i>	Iximche	
Leguminosae	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabin	
Leguminosae	<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	Protegida no Endémica
Anacardiaceae	<i>Spondias Bombin</i>	Jobo	
Fabaceae	<i>Acacia glomerosa</i>	Jupich	



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Estatus NOM-059
Leguminosae	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Kanatzin	
Sapindaceae	<i>Thouinia paucidentata</i>	Kanchunup	
Sapotaceae	<i>Pouteria campechiana</i>	Kaniste	
Tiliaceae	<i>Luhea espicosa</i>	Kaskat	
Leguminosae	<i>Swartzia cubensis</i>	Katalox	
Myrtaceae	<i>Eugenia axillaris</i>	Kisyuc	
Leguminosae	<i>Caesalpinia gaumeri</i>	Kitanche	
Lauraceae	<i>Nectandra sanguinea</i>	Laurel	
Meliaceae	<i>Trichilia minutiflora</i>	Limonaria	
Malvaceae	<i>Hampea trilobata</i>	Majahua	
Flacurtiaceae	<i>Xylosma ellipticum</i>	Malacate	
Caparidaceae	<i>Capparis verrucosa</i>	Naranjillo	
Simaroubaceae	<i>Simarouba glauca</i>	Paasak	
Hyppocrataceae	<i>Hippocratea excels</i>	Palo agua	
Fabaceae	<i>Bauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	
Sapindaceae	<i>Allophylus cominia</i>	Palo chachalaca	
Leguminosae	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	Palo chilillo	
Akaniaceae	<i>Akania belizensis</i>	Palo cojolite	
Euphorbiaceae	<i>Croton glabellus</i>	Perezkut	
Leguminosae	<i>Bauhinia erithrocalix</i>	Palo huacax	
Myrtaceae	<i>Pimenta dioica</i>	Pimienta	
Lauraceae	<i>Chanekia campechiana</i>	Pimientillo	
Bombaceae	<i>Ceiba aesculifolia</i>	Pochote	
Rubiaceae	<i>Cosmocalix spectabilis</i>	Palo de rosa	
Sapindaceae	<i>Blomia cupanoides</i>	Palo sol	
Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i>	Ramon	
Moraceae	<i>Trophis racemosa</i>	Ramón rojo	
Boraginaceae	<i>Ehretia tinifolia</i>	Roble rojo	
Fabaceae	<i>Diprysia carthaginensis</i>	Ruda	
Rubiaceae	<i>Exostema mexicanum</i>	Sabasche	
Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sacchacá	
Malpighiaceae	<i>Byrsonimia bucidaefolia</i>	Sacpa	
Ebenaceae	<i>Diospyros verae-crucis</i>	Silil	
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>	Sinanche	
Poligonaceae	<i>Gymnopodium floribundum</i>	Sisilche	
Leguminosae	<i>Acacia cornigera</i>	Subintel	
Rubiaceae	<i>Aleis yucatanenses</i>	Tabaquillo	
Nyctaginaceae	<i>Neea psychotrioides</i>	Tadzi	
Flacourtaceae	<i>Zuelania guidonia</i>	Tamay	
Fabaceae	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>	Takinche	
Rubiaceae	<i>Guettarda combsii</i>	Tastab	
Polygonaceae	<i>Coccoloba acapulcensis</i>	Tooyub	
Leguminosae	<i>Liysiloma bahamensis</i>	Tzalam	
Polygonaceae	<i>Coccoloba barbadensis</i>	Uvilla	
Verbenaceae	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya'axnik	
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaiti	





Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Estatus NOM-059
Sapotaceae	Manilkara zapota	Zapote	
Sapotaceae	Pouteria unilocularis	Zapotillo	

Como resultado del inventario forestal, la única especie de flora que se encuentran en Status en la NOM-059-SEMARNAT-2010 es *Thrinax radiata*. Dichas especies se encuentran en estado arbóreo, arbustivo y herbáceo, dependiendo de su etapa de crecimiento

Fauna identificada en el Ejido San Cristóbal

Tabla. Listado de aves identificadas en el Ejido San Cristóbal.

Orden	Nombre común	Género	Especie	Tipo de Registro	Categoría de Riesgo
Galliformes	Chachalaca	<i>Ortalis</i>	<i>vetula</i>	0	
	Pavo	<i>Agriocharis</i>	<i>ocellata</i>	0	
	Codorniz	<i>Colinus</i>	<i>nigrogularis</i>	0	
Columbiformes	Paloma morada	<i>Columba</i>	<i>flavirostris</i>	0	
	Paloma ala blanca	<i>Zenaida</i>	<i>asiatica</i>	0	
	Paloma Tzutzuy	<i>Leptotila</i>	<i>jamaicensis</i>	0	
	Tortolita	<i>Columbina</i>	<i>talpacoti</i>	0	
Psittaciformes	X-kilí	<i>Aratinga</i>	<i>nana</i>	0	Protegida No endémica
	Loro	<i>Amazona</i>	<i>albifrons</i>	0	
	Loro yucateco	<i>Amazona</i>	<i>xantholora</i>	0	Protegida No endémica
Stringiformes Piciformes	Lechuza	<i>Tito</i>	<i>alba</i>	0	
	Carpintero	<i>Piculus</i>	<i>rubiginosus</i>	0	
	Colonté	<i>Dryocopus</i>	<i>lineatus</i>	0	
Passeriformes	Che'el	<i>Cyanocorax</i>	<i>yucatanicus</i>	0	
	Paap	<i>Cyanocorax</i>	<i>morio</i>	0	
Galliformes	Faisán	<i>Crax</i>	<i>rubra</i>	0	Amenazadas No endémica
	Cojolite	<i>Penelope</i>	<i>purpurascens</i>	0	Amenazadas No endémica
Tinamiforme	Perdiz	<i>Tinamus</i>	<i>major</i>	0	Protegida No endémica
Piciformes	Tucán	<i>Ramphastos</i>	<i>sulfuratus</i>	0	Amenazadas No endémica
Passeriformes	Pi'ich	<i>Dives</i>	<i>dives</i>	0	
Falconiformes	Zopilote rey	<i>Sarcoramphus</i>	<i>papa</i>	0	Peligro de Extinción





Tabla. Listado de mamíferos identificados en el Ejido San Cristóbal.

Orden	Familia	Género	Especie	Tipo de Registro	Categoría de Riesgo	
Didelphimorphia	Tlacuache	Didelphis	marsupialis	O		
Carnivora	Mapache	Procion	lotor	O		
	Tejón	Nasua	narica	O	Amenazadas No endémica	
	Zamhool	Eira	barbara	E	Peligro de extinción No endémica	
Xenarthra	Armadillo	Dasyopus	novemcinctus	O		
	Oso hormiguero (Chab)	Tamandua	mexicana	E	Peligro de extinción No endémica	
Rodentia	Tepescuintle	Agouti	paca	O		
	Sereque	Dasyprocta	punctata	O	Amenazadas No endémica	
	Ardilla gris	Sciurus	yucatanensis	O		
Carnivora	Zorra gris	Urocyon	cinereoargenteus	O		
	Mico de noche	Potos	flavus	O	Peligro de extinción No endémica	
	Puma	Puma	concolor	E		
	Jaguar	Panthera	onca	E	Peligro de extinción No endémica	
	Tigrillo	Leopardus	pardalis	E	Peligro de extinción No endémica	
	Ekmuch	Herpailurus	yagouaorundi	E	Amenazadas No endémica	
	Comadreja	Mustela	frenata	O		
Artiodactyla	Jabali	Pecari	tajacu	O		
	Venado blanca	cola	Odocoileus	virginianus	O	
	Temazate	Mazama	americana	O		
Primates	Saraguato	Alouatta	palliata	E	En peligro de extinción	

Tabla. Listado de reptiles identificados en el Ejido San Cristóbal.

Orden	Familia	Género	Especie	Tipo de Registro	Categoría de Riesgo
Sauamata	Nauyaca	Bothrops	atrox	E	Amenazada No endémica
	Boa	Boa	constrictor	O	Amenazada No endémica
	Culebra	Drymobius	margaritiferus	O	





	<i>Cola sucia</i>	<i>Drymarchon</i>	<i>corais</i>	O	
	<i>Voladora</i>	<i>Spilotes</i>	<i>pullatus</i>	O	
	<i>Tantillita</i>	<i>Tantillita</i>	<i>canula</i>	O	
	<i>Ratonera</i>	<i>Elaphe</i>	<i>flavirufa</i>	O	
	<i>Wolpoch</i>	<i>Agkistrodon</i>	<i>bilineatus</i>	E	Peligro de extinción No endémica
	<i>Cuatro narices</i>	<i>Bothrops</i>	<i>asper</i>	O	
	<i>Cascabel</i>	<i>Crotalos</i>	<i>durissus</i>	O	Protegida No endémica
	<i>Coralillo</i>	<i>Micrurus</i>	<i>fulvios</i>	O	Protección Especial No endémica

De acuerdo con lo anterior, se advierte la existencia de diversas especies de flora y fauna listadas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** en el ejido San Cristobal, sin embargo, ninguna de estas especies será objeto de aprovechamiento o afectación por las actividades del **proyecto**.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS.

V. Que de acuerdo a la ubicación del predio en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicables al **proyecto** son:

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
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 riesgos, 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 riesgos.	Diario Oficial de la Federación	30 de diciembre de 2010
Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997 , que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas.	Diario Oficial de la Federación	28 de mayo de 1997
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	Diario Oficial de la Federación	13 de mayo de 1994





INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Norma Oficial Mexicana NOM-061-SEMARNAT-1994 , que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados a la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal	Diario Oficial de la Federación	13 de mayo de 1994

VI. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

A. Que Con respecto a 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 la **promovente** manifestó en la **MIA-P**, en la posibilidad de aprovechamiento de las especies consideradas en el Programa de Manejo Forestal del ejido, no se tiene contemplado el aprovechamiento maderable de especies de flora listadas en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**. De la misma manera, los trabajos a realizar en las Áreas de Corta, el personal que realizará los trabajos de aprovechamiento tiene conocimiento de no realizar aprovechamientos de cualquier ejemplar de Fauna Silvestre listada o no en la Norma.

B. Que en relación a la **Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1997, y de la vinculación con las estrategias de la misma relevantes aplicables al **proyecto**, esta Delegación Federal advierte lo siguiente.





De acuerdo con las estrategias, las características, dimensiones y alcances de las obras y actividades pretendidas, esta Delegación Federal advierte que el **proyecto** no prevé realizar ningún tipo de aprovechamiento con especies en estatus (4.1.8), el predio no se encuentra dentro de ninguna zona declarada como área natural protegida (4.1.9), no se pretende importar material vegetativo (4.1.11).

Procedimiento, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas.

ESTRATEGIAS	VINCULACION
4.1 Del aprovechamiento 4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, el dueño o poseedor del predio corresponde, deberá presentar una notificación por escrito, ante la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad federativa correspondiente, misma que podrá ser anual o por un periodo de máximo de 5 años.	<i>Se cumple, la presente especificación, por lo que se presentó el presente estudio para obtener la autorización para realizar la recolecta de frutos de las diferentes especies durante un periodo máximo de 5 años.</i>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información contenida en la MIA-P, se advierte que para el desarrollo del proyecto se tiene contemplado el aprovechamiento de las semillas de las especies de Caoba (<i>Swietenia macrophylla king</i>) y Ciricote (<i>Cordia dodecandra</i>) por un período de 5 años, cumpliendo con el presente criterio.</p>	
4.1.2. La notificación deberá contener la siguiente información. I. Nombre y domicilio del dueño o poseedor del predio. II. Título que acredite el derecho legal de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto de la notificación o, en su caso, del documento que acredite el derecho para realizar actividades de aprovechamiento. III. Nombre y número de inscripción del responsable técnico en el Registro Forestal Nacional; IV. Nombre y ubicación del predio, incluyendo un plano o croquis de localización; V. Superficie, especies y cantidad estimada en toneladas por aprovechamiento anualmente, incluyendo sus nombre comunes y científicos; VI. descripción de los criterios para la determinación de la madurez de cosecha y	<i>Se cumple, dicha información se encuentra en el presente estudio.</i>





<p>reproductiva, así como las técnicas de aprovechamiento de cada especie; dentro del marco de los criterios y especificaciones que se establecen en el presente Norma;</p> <p>VII. Medidas de protección a las especies de fauna silvestre;</p> <p>VIII. Medidas de protección a las especies de flora y fauna silvestre con estatus;</p> <p>IX. Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas y enfermedades forestales y otros agentes de contingencia, y.</p> <p>X. Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos que pudieran ocasionar el aprovechamiento, durante sus distintas etapas de ejecución, así como en su caso de suspensión o terminación anticipada.</p>	
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promovente presentó en la MIA-P toda la información y requisitos que el presente criterio solicita para que esta Dependencia pueda llevar a cabo su evaluación y dictaminarían del proyecto. Se atiende y cumple con lo dispuesto.</p>	
<p>4.1.3. La elaboración de la notificación y el control técnico del aprovechamiento, será responsable del dueño o poseedor del predio así como del responsable técnico que al efecto contrate, quien deberá estar inscrito en el Registro Forestal Nacional.</p>	<p><i>Se cumple, el presidente comisariado del ejido son responsables del predio. En cuanto al prestador del servicio se encuentra escrito en el registro forestal nacional,</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a la carta responsiva que presentó la promovente para la MIA-P del proyecto, será el presidente del comisariado del Ejido San Cristóbal responsable de la notificación y control técnico del aprovechamiento del predio de la MIA-P. En cuanto al prestador del servicio corresponde al Ing. Alfredo Marique Huchin Chable, mismo que presentó documento donde se encuentra escrito en el Registro Forestal Nacional, de fecha 29 de mayo de 2013, Libre QROO, Tipo VI, Volumen 2, Número 16, Año 13, dando cumplimiento a lo establecido por el presente criterio.</p>	
<p>4.1.4. Las Delegaciones Federales de la Secretaria podrán proporcionar, de considerarlo necesario y con debida justificación, la asesoría técnica para la elaboración de la notificación, cuando los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestales, por carencia de recursos económicos o por no estar a su alcance medios alternativos de financiamiento, no pueden contar con dichos servicios.</p> <p>Para estos casos, las Delegaciones Federales de la Secretaria también podrán contratar con personas físicas o morales inscriptas en el</p>	<p><i>No aplica, dado que corresponde a la secretaria federal</i></p>





<p>Registro Forestal Nacional, la presentación de los servicios de asesoría técnica, mediante un proceso de licitación, de conformidad con la normatividad aplicable y en orden a la disponibilidad de los recursos correspondientes. En los supuestos a que se refiere este apartado, la ejecución de la notificación para el aprovechamiento será responsabilidad directa de los ejidatarios, comuneros o demás propietarios o poseedores de los terrenos de que se trate.</p>	
<p>Análisis de esta Delegación Federal: Dado que el proyecto de la MIA-P cumple con la información y los requisitos para que esta Delegación Federal evalúe y dictamine el mismo, por lo que no será necesario lleva a cabo lo que señala el presente criterio.</p>	
<p>4.1.5. El dueño o poseedor del predio, deberá presentar en la Delegación Federal de la Secretaria un informe trimestral, dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, y uno al final del aprovechamiento, avalado por el responsable técnico, respecto del cumplimiento de la especificación en la notificación, indicando a su vez, la cantidad aprovechadas en toneladas.</p>	<p><i>Se cumple, dicha información se presentara dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: La promoviente se compromete en presentar dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, un informe trimestral del aprovechamiento forestal no maderable, avalado por el responsable técnico, respecto del cumplimiento de la especificación en la notificación, indicando a su vez, las cantidades aprovechadas en toneladas del proyecto. En virtud de lo anterior deberá presentar dichos informes conforma a la Condicionante 5 del presente resolutivo.</p>	
<p>4.1.6. El aprovechamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, quedará sujetos a los siguientes criterios y especificaciones técnicas: I. sólo se podrán aprovechar plantas en la etapa de madurez de cosecha, identificándolas, por el tamaño y las características vegetativas de cada especie; II. Deberá dejarse distribuido uniformemente, en el área de aprovechamiento sin intervenir, como mínimo el 20 % de las plantas en etapa de madurez de cosecha, para que lleguen a su madurez reproductiva la regeneración por semilla. III. Para el aprovechamiento de ramas, la intensidad de las podas deberá ser de acuerdo a las características vegetativas y de regeneración de cada especie, no debiendo rebasar las dos</p>	<p><i>El proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal se tiene que tomar en cuenta lo siguiente: los frutos no maduran al mismo tiempo por lo que se debe tener las fechas bien claras de maduración de cada una de las especies de interés, por lo que la colecta de semillas se efectuar directamente del árbol en etapa de madurez, la distribución uniformemente, en el área de aprovechamiento sin intervenir, así como mínimo el 20 % de las plantas en etapa de madurez de cosecha, para que lleguen a su madurez reproductiva, para la recolección de las semillas se utilizaran varios métodos uno de los cuales será el de escalar en el árbol con apoyo de chuzos</i></p>





terceras partes de la longitud de la parte ramificada de cada planta;

IV. El aprovechamiento de cortadillo, se realizara en todo el macollo a una altura de 30 cm, sin arrancar la planta o afectar el meristemo apical o zona de crecimiento, para permitir su rebrote;

V. El aprovechamiento de pencas se realizará sobre aquellas que han alcanzado su madurez de cosecha y cortando como máximo el 50% cuando se trate de maguey, y hasta el 75%, para el nopal;

VI. Tratándose del nopal se recomienda enterrar de 2 a 3 pencas por cada planta intervenida, a fin de favorecer la regeneración vegetativa, y.

VII. Tratándose del nopal se recomienda enterrar de 2 a 3 pencas por cada planta intervenida, a fin de favorecer la regeneración vegetativa, y

y cuerdas que garanticen la seguridad del personal, así mismo el derribo de los frutos se realiza con la ayuda de la tijera telescópica, se cortan las ramas con mayor cantidad de frutos maduros o también utilizando el gancho sujetando las ramas y sacudiéndolas fuertemente para lograr el desprendimiento de los frutos maduros. Al desprenderse los frutos del árbol, éstos se pueden capturar desde el suelo con la ayuda de lonas, telas, etc. que se encargara de la colecta además de utilizar ganchos de metal para la colectar la semilla. Así mismo se anexa el programa de colecta de semilla.

No se realizara ninguna actividad en relación a los incisos III al VII.

Análisis de esta Delegación Federal: El **proyecto** cumple la presente estrategia, en virtud de lo siguiente:

La fracción I se cumple toda vez que el **promovente** propone el aprovechamiento de individuos en etapa de madurez de cosecha.

La fracción II se cumple toda vez que en la vinculación con la fracción VIII que se analiza más adelante el **promovente** manifestó que se dejará el 20% de los productos para propiciar la reproducción sexual.

Las fracciones III a VII se cumplen toda vez que el **proyecto** no implica las acciones señaladas en las mismas.

VIII. para el aprovechamiento de flores, frutos y semillas.

- El aprovechamiento y recolección se hará sobre plantas que tengan suficiente producción, no interviniendo aquellas en la que la misma sea incipiente;
- Al realizar la colecta se usará la herramienta adecuada con el fin de no dañar a la planta intervenida;
- Al realizar el aprovechamiento o recolección, se deberá dejar, uniformemente distribuido, cuando menos, el 20% de los productos para propiciar la reproducción sexual;
- Al realizar el aprovechamiento o recolección, se deberán excluir las plantas fenotípicamente sobresalientes, con el objeto de favorecer la

Se cumple, en cuanto a la recolecta de semillas de los frutos de las especies forestales se tiene que tomar en cuenta lo siguiente: los frutos no maduran al mismo tiempo por lo que se debe tener las fechas bien claras de maduración de cada una de las especies de interés, por lo que la colecta de semillas se efectuar directamente del árbol tengan suficiente producción, la colecta se usará la herramienta adecuada con el fin de no dañar a la planta intervenida, El método que se utilizara para la colecta será escalando el árbol: Contando con el equipo y experiencia suficiente para el escalado de árboles se puede posicionar en la parte media del árbol y desde ahí





<p>regeneración y el mejoramiento de la especie aprovechada, y</p> <p>e. En años de baja producción, posteriores a los años semilleros, deberá reducirse la intensidad de recolección o aprovechamiento, dejando en cada planta, cuando menos, el 50 % de órganos reproductores que favorezcan la reproducción sexual.</p>	<p><i>cosechar los frutos de la parte media y alta del árbol. El derribo de los frutos se realiza con la ayuda de la tijera telescópica, se cortan las ramas con mayor cantidad de frutos maduros o también utilizando el gancho sujetando las ramas y sacudiéndolas fuertemente para lograr el desprendimiento de los frutos maduros. Al desprenderse los frutos del árbol, éstos se pueden capturar desde el suelo con la ayuda de lonas, telas, etc., se dejar, uniformemente distribuido, se dejara al menos el 20% de los productos para propiciar la reproducción sexual, no se tocara los árboles que estén en etapa de regeneración, y se reducirá la intensidad de recolección dejando en cada planta, cuando menos, el 50 % de órganos reproductores que favorezcan la reproducción sexual cuando la producción sea baja.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P señala que la recolecta de los frutos de semillas será directamente de los árboles tengan suficiente producción, en la recolecta se usará la herramienta adecuada con el fin de no dañar a la planta intervenida, se establece que el método para será la colecta escalando el árbol, así mismo con la ayuda de tijeras telescópicas, se cortarán las ramas con mayor cantidad de frutos maduros o también utilizando el gancho sujetando las ramas y sacudiéndolas fuertemente para lograr el desprendimiento de los frutos maduros, los frutos serán capturados con la ayuda de una lona, tela y se dejarán el 20% de los productos para propiciar la reproducción sexual, no se tocarán los árboles que estén en etapa de regeneración, y se reducirá la intensidad de recolección dejando en cada planta, cuando menos, el 50 % de órganos reproductores que favorezcan la reproducción sexual cuando la producción sea baja. Por lo que se cumple la presente estrategia de la norma.</p>	
<p>4.1.7. La Secretaria por conducto de sus Delegaciones Federales, con base en estudio técnico y científico, determinará las áreas de los predios en las que deberá suspenderse temporalmente el aprovechamiento para permitir la recuperación del recurso. Al respecto, la Delegación Federal de la Secretaria notificará por escrito a los interesados, a fin de que en un plazo de 20 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se reciban la notificación, manifiesten lo que a su derecho convenga.</p>	<p><i>De acuerdo con la especificación anterior se presentó la Secretaria. Hasta este momento no se pretende suspenderse temporalmente pero se considerar en su momento.</i></p>



<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P señala que durante el aprovechamiento de las semillas se dejarán el 20% de los productos para propiciar la reproducción sexual, no se tocarán los árboles que estén en etapa de regeneración, y se reducirá la intensidad de recolección dejando en cada planta, cuando menos, el 50 % de órganos reproductores que favorezcan la reproducción sexual cuando la producción sea baja, para evitar suspender temporalmente el aprovechamiento, sin embargo, en caso de ser necesario suspenderse temporalmente el aprovechamiento para permitir la recuperación del recurso, la promovente deberá acatar lo establecido en la Condicionante 6 del presente resolutivo .</p>	
<p>4.1.10. Cuando se suspenda el aprovechamiento antes del término de la notificación, el dueño o poseedor del predio deberá informar a la Delegación Federal de la Secretaria, debiendo en este caso cumplir con las medidas de mitigación de impactos ambientales negativos previstos en la notificación, de acuerdo con la superficie aprovechada. Para reiniciar el aprovechamiento, el interesado deberá presentar una nueva notificación.</p>	<p><i>Se cumple, en caso que se requiera suspender se acatara la siguiente especificación.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo por lo que manifestó la promovente en la MIA-P señala que no prevé suspender el aprovechamiento antes del término de la notificación, sin embargo que en caso de que lo requiera acatara lo dispuesto por el presente criterio.</p>	
<p>4.2. Del almacenamiento. Los responsables de los centros de almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, incluyendo aquellos que estén ubicados en las instalaciones de los centros de transformación, deberán.</p> <p>I. Solicitar la inscripción de los mismos en el Registro Forestal Nacional, acreditando su personalidad y debiendo proporcionar los siguiente datos del establecimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nombre, denominación o razón social. Domicilio fiscal; Copia de la cédula de identificación fiscal o del Registro Federal de Contribuyente; Ubicación Capacidad de almacenamiento y, en su caso, de transformación instalación, en toneladas. <p>II. Informar trimestralmente dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, a la Delegación de la Secretaria en la entidad federativa correspondiente, sobre las</p>	<p><i>Se cumple, el ejido cuenta con centro de almacenamiento, y para dar cumplimiento a la presente especificación y se presentara un informe trimestralmente dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, a la Delegación de la Secretaria.</i></p>





<p>entradas y salidas del producto del trimestre inmediato anterior, utilizando los formatos que se anexan como apéndices 1 y 2 de la presente Norma.</p>	
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo que manifestó la promovente en la MIA-P, el ejido cuenta con centro de almacenamiento, cumpliendo con los todos los requisitos, así como prevé presentar un informe trimestralmente dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, a la Delegación de la Secretaría para dar cumplimiento con el presente criterio.</p>	
<p>4.3. Del Transporte. 4.3.1. El transporte de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, desde el predio a los centros de almacenamiento o de transformación, se realizará al amparo de remisión o factura comercial, expedida por el dueño o poseedor del recurso, o el responsable del centro de almacenamiento, siempre y cuando dicho producto se transporte por cualquier vehículo automotor.</p>	<p><i>Se cumple, porque el centro de almacenamiento cuenta con remisiones, expedidas por el dueño</i></p>
<p>4.3.2. La factura o remisión comercial deberá contener además de los requisitos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo siguiente: I. Número de folio asignado por la Delegación Federal de la Secretaría, al acusar recibo de la notificación de aprovechamiento correspondiente. II. Ubicación y número de inscripción del centro de almacenamiento en el Registro Forestal Nacional; III. En su caso, nombre y ubicación del predio del que proviene el producto, y IV. Domicilio al que se envía el producto y el peso que se remite.</p>	<p><i>Se cumple, las remisiones contienen la información establecida los subíndices I a la IV, de la presente especificación</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo que manifestó la promovente en la MIA-P, el centro de almacenamiento cuenta con remisiones, expedidas por el dueño así mismo las remisiones contienen la información establecida los subíndices I a la IV, de la presente especificación.</p>	

C. Que 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, y de la vinculación con las especificaciones de la misma más relevantes aplicables al **proyecto**, esta





Delegación Federal hace el advierte lo siguiente:

ESTRATEGIAS	VINCULACION
<p>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:</p> <p>4.1.1 Cuando se trate de facilitar el desarrollo de la regeneración de las especies arbóreas.</p> <p>4.1.2 En la construcción de cepas para reforestación.</p> <p>4.1.3 En la construcción de obras para la retención de los suelos y control de la erosión.</p>	<p><i>No se tiene superficies con relieve accidentado y el proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal, como son ciricote y caoba en una superficie de 49 hectáreas en una Unidad Productora de Germoplasma Forestal (UPGF) establecida en el ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo manifestado por la promovente en el capítulo IV de la MIA-P, el área del proyecto 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 de la Norma en comento.</p>	
<p>4.2 Cuando se requiera reforestación se procurará con especies nativas de la región como medida preventiva contra la erosión.</p>	<p><i>No se realizara reforestación, se propone dejar el 20% de la semilla para regeneración.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presenta por la promovente en la MIA-P, no se requiere reforestación, sin embargo se propone dejar el 20% de la semilla para regeneración como medida preventiva contra la erosión.</p>	
<p>4.3 En las superficies forestales que presenten suelos fácilmente erodables, los tratamientos silvícolas de alta intensidad, como las cortas de regeneración o matarrasa deberán realizarse en franjas alternas o en pequeñas superficies no contiguas.</p>	<p><i>No se aplicara tratamientos silvícolas de alta intensidad como las cortas de regeneración o matarrasa.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo la información presentada por la promovente en la MIA-P, 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 de la Norma en comento.</p>	
<p>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</p>	<p><i>El proyecto, no se contempla el aprovechamiento en áreas con vegetación ribereña.</i></p>





<p>recuperación será mediante reforestación con especies nativas y manejo de suelo para lograr su estabilidad.</p>	
<p>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.</p>	<p><i>Cuando se requiera su aprovechamiento por saneamiento se acreditará técnicamente en el PMF.</i></p>
<p>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.</p>	<p><i>Cuando se requiera su aprovechamiento por saneamiento se acreditará técnicamente en el PMF, y se respetarán los lineamientos en su caso.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P en el sitio de interés este no presenta vegetación ribereña, dado lo anterior se cumple con las especificaciones en comento.</p>	
<p>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.</p>	<p><i>No se realizará el pastoreo en las áreas forestales.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada en la MIA-P, la promovente no pretende realizará cortas de regeneración¹, asimismo cabe señalar que no se pretende realizar el pastoreo en las áreas de aprovechamiento, por lo tanto se cumple con la especificación.</p>	

¹Corta de regeneración: Es la corta final o de cosecha que se realiza en un bosque o parte de él, mediante la cual se busca el establecimiento, en forma natural, de una nueva masa arbolada, en México existen 4 tipos: Cortas de selección, Árboles padres, Cortas sucesivas o de protección y Cortas de matarrasa. NOM-060-SEMARNAT-1994.





4.8 En el trazo y diseño para la apertura de caminos forestales, y en las actividades de rehabilitación de los mismos, se considerará: 4.8.1 Que los volúmenes de extracción sean considerados en el programa de manejo respectivo.	<i>No se realizará apertura de nuevos caminos, el área de estudio cuenta con una red de caminos adecuada para la extracción, por lo tal motivo, no será necesaria la apertura de caminos. No existe volumen de extracción por apertura de caminos, por lo considerado en el punto anterior.</i>
4.8.2 La elaboración de un programa de mantenimiento permanente de caminos forestales para mitigar los impactos por abandono de brechas y caminos.	<i>Debido a que estos caminos son poco transitados por los vehículos, no requiere de mantenimiento, ya que el tiempo que se utiliza durante el presente año es de aproximadamente tres meses y por lapsos de tiempos cortos (1 a 3 viajes por día) que transitará las camionetas que transportaran las semillas.</i>
4.8.3 El no cruce de cuerpos de agua.	<i>No existen cuerpos de agua dentro del predio.</i>
4.8.4 La no modificación de cuerpos de agua y de cauces en la construcción de obras, tales como vados, alcantarillas y puentes.	<i>No aplica, no se modificara cuerpos de agua y cauces por la recolecta de frutos de semilla, Caoba y Ciricote.</i>
4.8.5 Que la construcción de caminos paralelos a la dirección de las corrientes sea lo más alejada posible de éstas.	<i>No aplica, ya que no existen cuerpos de agua dentro del predio</i>
4.8.6 Que la estabilidad de los taludes no sea alterada.	<i>No aplica, ya que no existen cuerpos de agua dentro del predio.</i>
4.8.7 El control de procesos erosivos y la pérdida de suelos mediante la construcción de obras para el funcionamiento eficiente del drenaje.	<i>No aplica, ya que no existen cuerpos de agua, ni pendientes.</i>
4.8.9 Que la construcción y utilización de bancos de material sea el mínimo necesario.	<i>No se llevara a cabo la apertura de bancos de material</i>
4.8.10 Que la remoción de vegetación sea la mínima necesaria.	<i>NO APLICA, el proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal, como son Caoba y Ciricote.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P , se advierte que para el desarrollo de las actividades del proyecto, no se requiere de trazo, diseño o apertura de caminos. No existen cuerpos de agua dentro del predio, no se modificarán cauces, no se prevé la apertura de bancos de material, ni se requiere de la remoción de vegetación para las actividades de aprovechamiento. En virtud de lo anterior, se tiene que se respetan y cumplen los lineamientos citados.	
4.9 El establecimiento de campamentos para aprovechamientos forestales se sujetará a las siguientes disposiciones:	<i>No aplica, no se utilizara ningún campamento debido que el personal del campo que realizaran la colecta vive en el ejido San Cristóbal,</i>





<p>4.9.1 Se ubicarán en áreas desprovistas de vegetación o, en su caso, se evitará la remoción innecesaria de vegetación.</p> <p>4.9.2 En el manejo de los desechos sólidos y líquidos que puedan contaminar al suelo y cuerpos de agua, se observará lo que dispongan las normas oficiales mexicanas aplicables.</p> <p>4.9.3 Se deberán tomar medidas para la prevención de incendios forestales.</p>	<p>Municipio de José María Morelos, Estado de Quintana Roo.</p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con lo manifestado por la promovente en la MIA-P el proyecto no considera la instalación de campamentos para aprovechamiento forestales no maderable, por lo que se cumple con lo establecido en dicha especificación.</p>	
<p>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.</p>	<p><i>No aplica, el proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal se tiene que tomar en cuenta lo siguiente: los frutos no maduran al mismo tiempo por lo que se debe tener las fechas bien claras de maduración de cada una de las especies de interés, por lo que la colecta de semillas se efectuar directamente del árbol tengan suficiente producción, la colecta se usará la herramienta adecuada con el fin de no dañar a la planta intervenida.</i></p>
<p>4.11 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.</p>	<p><i>No aplica, el proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal, como son Ciricote y Caoba.</i></p>
<p>4.12 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.</p>	<p><i>No aplica, el proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal, como son Ciricote y Caoba.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto cumple los presentes criterios, toda vez que al corresponder a un aprovechamiento forestal no maderable, no se requiere el derribo de arbolado, por lo que no resulta vinculante con lo establecido en las especificaciones citadas.</p>	

D. Que en relación a la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-061-SEMARNAT-1994**. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados a la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal,





publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, y de la vinculación con las especificaciones de la misma relevantes aplicables al proyecto, esta Delegación Federal advierte lo siguiente:

<p>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.</p>	<p><i>No se construirá campamento</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por el promoviente en la MIA-P, no se contempla la construcción de campamentos por tanto no se contraviene esta especificación.</p>	
<p>4.2 En los programas de manejo forestal en áreas que presenten especies de flora silvestre en peligro de extinción, se considerará:</p> <p>4.2.1 Que el área de distribución de las especies esté segregada del aprovechamiento.</p> <p>4.2.2 El mantenimiento de una franja de protección de vegetación natural alrededor del área de distribución de la población, cuyo ancho se determinará de acuerdo a las características de cobertura vegetal y geomorfología existentes.</p> <p>4.2.3 Realizar actividades de limpia y saneamiento y de prevención de incendios en las franjas de protección de vegetación natural.</p>	<p><i>Se presentaron especies de flora en Status, sin embargo estas especies se encuentra distribuidas de manera dispersar en la selva sin formar asociaciones o poblaciones, no se pretende aprovechar estas especies.</i></p>
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a la información presentada por la promoviente, se presentaron especies de flora en categoría de protección, sin embargo estas no forman asociaciones o poblaciones, ni se prevé llevar a cabo su aprovechamiento de ningún tipo, por lo que no se contraviene lo indicado por la especificación en cita.</p>	
<p>4.3 Las solicitudes para aprovechamiento de recursos forestales en terrenos que contengan especies de flora silvestre raras, amenazadas, 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:</p> <p>4.3.1 Tamaño y estructura de la población</p> <p>4.3.2 Capacidad de regeneración de la población de la especie</p> <p>4.3.3 Biología y ecología de la especie</p>	<p><i>Se presentaron especies de flora en Status y de manera alterna se está presentando esta manifestación de impacto ambiental modalidad particular. Adicionalmente se está presentando información particular de cada especie en apego a la presente Norma.</i></p>





<p>4.3.4 Requerimientos específicos de hábitat 4.3.5 Programa de monitoreo de poblaciones</p>	
<p>Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo con la información presentada por la promovente en la MIA-P, en el terreno de pretendida ubicación del proyecto, existe la presencia de especies de flora en status <i>Thrinax radiata</i> y <i>Astronium graveolens</i>, por lo cual por cada especie presenta los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño y estructura de la población (abundancia y distribución). • Capacidad de regeneración de la población de la especies • Biología y ecológica de la especie. • Requerimiento específico de hábitat <p>Se advierte que ninguna de las especies referidas será objeto de aprovechamiento dentro del presente proyecto. No se contraviene lo indicado por lo dispuesto en la especificación en cita.</p>	
<p>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, la cual deberá ser complementada con información acerca de los siguientes aspectos:</p> <p>4.4.1 La forma de uso de los ecosistemas por parte de la fauna presente.</p> <p>4.4.2 Las poblaciones de las especies mediante métodos de medición apropiados acordes con sus características y hábitat.</p> <p>4.4.3 El tamaño de población viable para cada especie.</p> <p>4.4.4 La superficie de hábitat requerida para mantener las poblaciones viables.</p> <p>4.4.5 Los requerimientos especiales y de hábitat para la reproducción, alimentación y cobertura.</p> <p>4.4.6 Biología y ecología de la especie.</p> <p>4.4.7 Programa de monitoreo de poblaciones.</p> <p>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 rara, amenazada.</p>	<p><i>La literatura indica que en el ejido San Cristóbal se encuentran especies de fauna en Status, sin embargo al realizar un muestreo específico del área a intervenir no se encontraron datos que demuestren su existencia en él, sin embargo se presenta una descripción específica de cada especie.</i></p>
<p>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:</p> <p>4.5.1 La prioridad al uso de prácticas silvícolas que contribuyan a mantener la proporción de mezclas de especies existentes en los rodales.</p>	<p><i>El proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal se tiene que tomar en cuenta lo siguiente: los frutos no maduran al mismo tiempo por lo que se debe tener las fechas bien claras de maduración de cada una de las especies de interés, por lo que la</i></p>





<p>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.</p> <p>4.5.3 En el derribo, troceo y extracción se evitará dañar la vegetación circundante, la regeneración forestal y la fauna silvestre.</p>	<p><i>colecta de semillas se efectuar directamente del árbol tengan suficiente producción, la colecta se usará la herramienta adecuada con el fin de no dañar a la planta intervenida, El método que se utilizara para la colecta será escalando el árbol: Contando con el equipo y experiencia suficiente para el escalado de árboles se puede posicionar en la parte media del árbol y desde ahí cosechar los frutos de la parte media y alta del árbol. El derribo de los frutos se realiza con la ayuda de la tijera telescópica, se cortan las ramas con mayor cantidad de frutos maduros o también utilizando el gancho sujetando las ramas y sacudiéndolas fuertemente para lograr el desprendimiento de los frutos maduros. Al desprenderse los frutos del árbol, éstos se pueden capturar desde el suelo con la ayuda de lonas, telas, etc.</i></p>
<p>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:</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p><i>El proyecto está orientado a la recolección oportuna de los frutos de semilla forestal se tiene que tomar en cuenta lo siguiente: los frutos no maduran al mismo tiempo por lo que se debe tener las fechas bien claras de maduración de cada una de las especies de interés, por lo que la colecta de semillas se efectuar directamente del árbol tengan suficiente producción, la colecta se usará la herramienta adecuada con el fin de no dañar a la planta intervenida, se tendrá el cuidado de no dañar el hábitat de la flora y la fauna silvestre teniendo el mayor cuidado.</i></p>
<p>4.7 En las actividades de limpia y saneamiento forestal se deberá:</p> <p>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.</p>	<p><i>En su caso, se presentará un estudio técnico que justifique la remoción del arbolado afectado considerando las condicionantes señaladas en la presente Norma.</i></p>





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.

Análisis de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo anterior la **promovente** presentó una descripción específica de cada especie. No obstante siendo que de acuerdo con lo señalado no contempla la ejecución de un Programa de monitoreo de las poblaciones de dicha especies, tal como lo señala el numeral 4.4.7, esta Delegación Federal condiciona la presente autorización al cumplimiento de lo que establece la **Condicionante 5** de la presente resolución.

6. OPINIONES RECIBIDAS.

VII. Que la Delegación en Quintana Roo de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** (PROFEPA), en su escrito referido en el **Resultando VI** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

“...de una búsqueda exhaustiva al acervo documental de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo, con los datos proporcionados no se localizó procedimiento alguno a nombre del proyecto en mención.”

Comentario por parte de esta Delegación Federal:

De acuerdo a lo manifestado por esa Delegación Federal de la PROFEPA, no se tiene procedimiento alguno instaurado a nombre de la **promovente**; por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental de únicamente y exclusivamente las obras y actividades que son objeto de evaluación por parte de esta Secretaría y que son referidas en el **Considerando VI** del presente Oficio resolutivo.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.



VIII. 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:

IMPACTOS AMBIENTALES.

Que para la identificación de los impactos ambientales que resultarán de la ejecución del proyecto, la **promovente** utilizó un sistema combinado de metodologías para obtener un mejor análisis del sistema ambiental con la realización del **proyecto**, combinando la Matriz Modificada de Leopold y el método de Battelle Columbus, comparando las diferentes posibilidades del manejo del área forestal permanente y el sistema de manejo propuesto; es decir que se evalúan los beneficios y perjuicios que realizan.

Los impactos señalados en la Matriz Modificada de Leopold para el aprovechamiento persistente en el ejido "San Cristóbal", de acuerdo con los componentes físicos, biológicos y socio-económico y a los valores otorgados, se muestra que sí hay impactos adversos significativos y muy significativos; que a su vez, pueden ser mitigables.

Tabla. Matriz de impactos.

Actividad	Impactos Significativos	Impactos Muy Significativos
Aprovechamiento Forestal no Maderable en el Ejido Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo	Suelo	Recolecta de semilla
	Rehabilitación de camino internos	
	Brechas de saca	

Detectado los impactos hacia los factores biológico debido a las actividades del aprovechamiento forestal no maderable, los impactos significativos son provocados por la apertura de brechas y brechas internas; los impactos muy significativos son provocados en menor escala por la recolecta de semillas, mismos que pueden ser mitigados.

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

Esta Delegación Federal procede a analizar las acciones que se deberán llevar a cabo con el objeto de poder minimizar o reducir los efectos e impactos sobre los elementos del ambiente en las distintas fases del **proyecto**.






Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componentes ambientales:

Medida de mitigación	
Precipitación, Suelo	Microclima, <p>La sustracción de los frutos será estrictamente de los arboles evitando cortar los individuos por completo, estos con el fin de ayudar a su regeneración natural de una manera más rápida.</p> <p>El mantenimiento de los caminos existentes para que no se cierren con la vegetación, que permitirá que en caso de incendios forestales sirvan como brechas corta fuego.</p> <p>La extracción de los productos forestales no maderables se efectuará con mano de obra humana en los caminos internos y brecha. Posteriormente se colocaran en costales para después ser llevadas a los vehículos para llevarlos al centro de almacenamiento autorizado.</p> <p>La extracción de los productos forestales no maderables se efectuara a través del camino primario de terracería que se encuentra colindante con el ejido.</p> <p>Se evitará que el empleo de camionetas eliminen o dañen a las plantas de las diferentes formas de vida, que se encuentren en los caminos estableciendo claramente las rutas de los movimientos.</p>
Flora y Fauna	<p>Rescate de fauna nativa, de lento desplazamiento con ayuda de expertos en el área y con previa capacitación del personal para llevar a cabo acciones en caso de encontrar alguna de estas especies, para ser reintroducidas a un ambiente con características similares.</p> <p>Las especies que permanezcan dentro del aprovechamiento no maderable serán protegidas mediante la instrucción necesaria a los trabajadores, para que serán reubicados a lugares donde exista mayor cobertura vegetal.</p> <p>Las especies que permanezcan dentro del aprovechamiento no maderable serán protegidas mediante la instrucción necesaria a los trabajadores, para que serán reubicados a lugares donde exista mayor cobertura vegetal.</p> <p>Se evitará que el empleo de camionetas eliminen o dañen a las plantas de las diferentes formas de vida, que se encuentren en los caminos estableciendo claramente las rutas de los movimientos.</p>

generación de empleo

Se llevará a cabo pláticas de educación ambiental a los trabajadores del proyecto para enfatizar la importancia de conservación del área.

Se realizara durante la época de secas vigilancia periódica con el fin de prevenir tanto los incendios forestales, enfermedades, plaga, como el furtivismo de la flora y/o fauna.

Un grupo de personas, con la asistencia del técnico junto con el dueño, tendrán la tarea de realizar la limpieza tanto de las brechas como de los caminos internos.

- IX. Que considerando la importancia regional de la localización del sitio del proyecto, esta Delegación Federal advierte lo siguiente:

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) ha impulsado un programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, considerando los ámbitos terrestre (regiones terrestres prioritarias), marino (regiones prioritarias marinas) y acuático epicontinental (regiones hidrológicas prioritarias), para los cuales, se definieron las áreas de mayor relevancia en cuanto a la riqueza de especies, presencia de organismo endémicos y áreas con mayor nivel de integridad ecológica, así como aquellas con mayores posibilidades de conservación en función a aspectos sociales, económicos y ecológicos. Bajo este contexto se analiza la zona de estudio de acuerdo a la clasificación realizada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**); la cual tiene como función primordial el coordinar, apoyar y promover acciones en torno al conocimiento, uso sostenible y difusión de la biodiversidad.

Región Terrestre Prioritaria (RTP):

De acuerdo al Mapa³ denominado Regiones Terrestres Prioritarias de México, el proyecto se encuentra en la **Región Terrestre Prioritaria** con clave **RTP-149** denominada **Zonas Forestales de Quintana Roo**, considerada como tal por poseer las masas forestales continuas y bajo manejo probablemente de mayor importancia del México tropical. La existencia de esta región es relevante por su papel como corredor biológico y por favorecer la presencia de especies propias el ecosistema de

² Arriaga, L. J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000 Regiones terrestres prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad México.

³ Arriaga, L. J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000 Regiones terrestres prioritarias de México. Escala de Trabajo 1:1 000 000. CONABIO. México.



selva mediana subperennifolia en extensiones grandes y con alto valor de conservación. Esta zona une a las reservas de Calakmul y Sian Kaán en el norte de Guatemala y la Lacandona.

Las problemática de esta región es la siguiente:

- Extensión:** 17,994 km²
Polígono Latitud N 18° 04' 12" a 19° 57' 00"
Longitud W 87° 49' 12" a 89° 18' 00"
- Problemática y valor para la conservación:**
- Riesgo de incendios forestales.
 - Cacería furtiva y clandestinaje de madera.
 - Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles: maíz, frijol, calabaza, chile, papaya, chaya, pepinos, entre otros.
 - Se calcula unas 35-40 especies incluidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-SEMARNAT-2010**.
 - Se cuenta con planes de manejo y manifestación de impacto ambiental para 80% de los ejidos productores forestales de la región. Un ejemplo es el modelo de manejo forestal tropical.
 - Servicios ambientales: De la selva se aprovecha la madera, el chicle, la fauna silvestre y la miel. Es muy importante por el secuestro de carbono.
 - Los productores forestales están organizados en sociedades civiles.

De acuerdo con lo anterior y considerando el alcance de las actividades que pretende llevar a cabo el proyecto, las cuales corresponden al aprovechamiento de los recursos forestales no maderables de semillas de Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Ciricote (*Cordia dodecandra*) en una superficie total de 49 hectáreas para la obtención de germoplasma forestal en el Ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo, no se prevé la generación de incendios forestales, no se realizará cacería furtiva ni clandestinaje de madera, no se realizará tala o remoción de vegetación y el aprovechamiento se pretende llevar a cabo de manera organizada y bajo calendarios específicos de actividades, por lo que prevé el mantenimiento de los corredores biológicos y se mantiene la presencia de especies propias el ecosistema de selva en las mismas extensiones y con alto valor de conservación. El proyecto es congruente con la **Región Terrestre Prioritaria** clave **RTP-149** denominada **Zonas Forestales de Quintana Roo**, según la **CONABIO**.

- X.** Que de acuerdo con la información que obra en expedientes de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Quintana Roo, se tiene que el **Ejido San Cristóbal** cuenta con antecedentes administrativos en materia forestal, de acuerdo con lo siguiente:

- Que el 27 de abril de 2017 se presentó el Aviso para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables (TRÁMITE SEMARNAT-03-005) para la realización de aprovechamiento de semilla de las especies *Swietenia mactophylla* (caoba) y *Cordia dodecandra* (ciricote).
- Que mediante oficio 03/ARNN/784/17, de fecha 04 de mayo de 2017, esta Delegación Federal informó al promovente que del análisis de la información presentada, se observaron omisiones e irregularidades, por lo que se le previno a la presentación de, entre otras, lo siguiente:
 - Corrección del formato FF-SEMARNAT-055 Aviso en el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, en el apartado de la vigencia, toda vez que la vigencia propuesta sería de 21 años, lo cual es incongruente con lo indicado en el inciso 4.1.1 de la NOM-007-SEMARNAT-1997, en donde se especifica que la vigencia del Aviso podrá ser anual o por un periodo de 5 años.
 - Dado que en las páginas 58 y 59 del documento presentado, se indicó que la cosecha de semillas sería sobre el 80% del total estimado, por lo que se mantendría el 20% de germoplasma en los árboles, a efecto de asegurar la regeneración y conservación de las especies a aprovechar, sin embargo en la propuesta anual no se encontraba reflejado, con el objeto de cumplir con lo indicado en el inciso 4.12 fracción V de la NOM-007-SEMARNAT-1997.
- Que el 25 de mayo de 2017, la promovente presentó la información requerida, de acuerdo con el oficio 03/ARNN/784/17, de fecha 04 de mayo de 2017, ajustando las observaciones realizadas.
- Que el 02 de junio de 2017, esta Delegación Federal emitió la autorización para el aprovechamiento forestal no maderable otorgada mediante oficio 03/ARNN/0965/17, de fecha 02 de junio de 2017, para semilla de las especies *Swietenia mactophylla* (caoba) y *Cordia dodecandra* (ciricote), en el predio de 49 hectáreas en 5 anualidades⁴, conforme lo siguiente:

⁴ La primera anualidad correspondiente al año 2017 no presenta aprovechamiento.

Anualidad: 1

Anualidad	Fecha de inicio	Fecha de término	Nombre del predio	Especie (s) (nombre científico)	Superficie (ha)	Cantidad (m3, lt o kg)	Áreas de corta
1	01/01/18	31/12/18	Ejido San Cristóbal	<i>Swietenia mactophylla</i>	34.00	0.24	1
1	01/01/18	31/12/18	Ejido San Cristóbal	<i>Cordia dodecandra</i>	15.00	0.52	1

Subtotal Anualidad: 1

0.76

Anualidad: 2

Anualidad	Fecha de inicio	Fecha de término	Nombre del predio	Especie (s) (nombre científico)	Superficie (ha)	Cantidad (m3, lt o kg)	Áreas de corta
2	01/01/19	31/12/19	Ejido San Cristóbal	<i>Swietenia mactophylla</i>	34.00	0.24	2
2	01/01/19	31/12/19	Ejido San Cristóbal	<i>Cordia dodecandra</i>	15.00	0.52	2

Subtotal Anualidad: 2

0.76

Anualidad: 3

Anualidad	Fecha de inicio	Fecha de término	Nombre del predio	Especie (s) (nombre científico)	Superficie (ha)	Cantidad (m3, lt o kg)	Áreas de corta
3	01/01/20	31/12/20	Ejido San Cristóbal	<i>Swietenia mactophylla</i>	34.00	0.24	3
3	01/01/20	31/12/20	Ejido San Cristóbal	<i>Cordia dodecandra</i>	15.00	0.52	3

Subtotal Anualidad: 3

0.76

Anualidad: 4

Anualidad	Fecha de inicio	Fecha de término	Nombre del predio	Especie (s) (nombre científico)	Superficie (ha)	Cantidad (m3, lt o kg)	Áreas de corta
4	01/01/21	31/12/21	Ejido San Cristóbal	<i>Swietenia mactophylla</i>	34.00	0.24	4
4	01/01/21	31/12/21	Ejido San Cristóbal	<i>Cordia dodecandra</i>	15.00	0.52	4

Subtotal Anualidad: 4

0.76

Total

3.04

Vigencia

Hasta el 31 de diciembre de 2021

De acuerdo con la resolución forestal referida, las cantidades de aprovechamiento de semillas (ton.) que fueron autorizadas por esta Secretaría, corresponden al 80% del total de semilla posible de ser aprovechado por 5 anualidades (la primera anualidad correspondiente al año 2017, no presenta aprovechamiento).

Por otro lado, de acuerdo con la información contenida en la **MIA-P** del **proyecto** que nos ocupa, las actividades de aprovechamiento de semilla para las especies de *Swietenia mactophylla* (caoba) y *Cordia dodecandra* (ciricote), en una superficie de 49 has por un periodo de 5 anualidades, referidas en el **Considerando III** del presente oficio, en resumen, involucran lo siguiente:

Especie	Kg/semilla/aprovechamiento/árbol
<i>Swietenia mactophylla</i> (Caoba)	300.4 kg (0.3 ton)
<i>Cordia dodecandra</i> (Ciricote)	666.0 kg (0.66 ton)

Asimismo, de acuerdo con la información contenida en el **Capítulo III** de la **MIA-P**, la **promovente** manifestó que aprovecharía únicamente el 80% de las semillas manteniendo el 20% de germoplasma en los árboles de ambas especies, a efecto de asegurar la regeneración y conservación de las especies a aprovechar, por un periodo de 5 anualidades, sin embargo en la propuesta anual no se encuentra reflejada en las estimaciones de aprovechamiento, por lo que a continuación se presenta el cálculo de los volúmenes de aprovechamiento del 80% y considerando el 20% de conservación por cada especie, por cada anualidad:

- ***Swietenia mactophylla* Caoba.**

Datos de generales							
Nombre científico: <i>Swietenia Macrophylla</i>							
No. Árbol	Características dasométricas			Kg de semilla/árbol	Kg de semilla/aprovechar/árbol	CONSERVACIÓN DE GERMÓPLASMA EN ÁRBOL (kg)	APROVECHAMIENTO ANUAL DE SEMILLA (kg)
	DN (cm)	AT (m)	AFL (m)				
1	16.6	9.5	6.5	2.5	2	0.4	1.6
2	35.3	12	7.5	4.5	3.6	0.72	2.88
3	21.5	10.5	6	3	2.4	0.48	1.92
4	14.5	12	9	1.5	1.2	0.24	0.96
5	18.4	11	7.5	2.5	2	0.4	1.6





6	26.5	13	9.5	3.5	2.8	0.56	2.24
7	40.3	14	10	5.5	4.4	0.88	3.52
8	16.6	9	6	2.5	2	0.4	1.6
9	26	11	7	3.5	2.8	0.56	2.24
10	22.4	11	8	3.5	2.8	0.56	2.24
11	19.8	11	7	2.5	2	0.4	1.6
12	23.6	10	7	3.5	2.8	0.56	2.24
13	27.5	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
14	38.4	12	6	4.5	3.6	0.72	2.88
15	24.5	11	7	3.5	2.8	0.56	2.24
16	38.3	13	7.5	4	3.2	0.64	2.56
17	42.8	12	6.5	5.5	4.4	0.88	3.52
18	24.5	11	7	3.5	2.8	0.56	2.24
19	17.3	11	7	2.5	2	0.4	1.6
20	34.6	12	7.5	4.5	3.6	0.72	2.88
21	29.2	13	8	3.5	2.8	0.56	2.24
22	30.1	14	8	4.5	3.6	0.72	2.88
23	21.5	12	7.5	3	2.4	0.48	1.92
24	16.3	10	6.5	2.5	2	0.4	1.6
25	16.9	12	7	2.5	2	0.4	1.6
26	28	6.5	10	3.5	2.8	0.56	2.24
27	20.8	13	9	3.5	2.8	0.56	2.24
28	32.6	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
29	16.2	12	6.5	2.5	2	0.4	1.6
30	36	12	7.5	4.5	3.6	0.72	2.88
31	22.7	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
32	27.9	11	8	3.5	2.8	0.56	2.24
33	18.6	13	7.5	2.5	2	0.4	1.6
34	24.7	12	7	3.5	2.8	0.56	2.24





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

35	15.7	10	6.5	2.5	2	0.4	1.6
36	47.5	15	9	5.5	4.4	0.88	3.52
37	32.8	14	8.5	4.5	3.6	0.72	2.88
38	35	15	9	4.5	3.6	0.72	2.88
39	44.7	13	6.5	5.5	4.4	0.88	3.52
40	25.5	12	7.5	3	2.4	0.48	1.92
41	31.3	11	7	4.5	3.6	0.72	2.88
42	24.6	11	6	3.5	2.8	0.56	2.24
43	26	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
44	16.3	11	7	2.5	2	0.4	1.6
45	33.1	13	8.5	4.5	3.6	0.72	2.88
46	20.8	12	8	3	2.4	0.48	1.92
47	27.7	13	7.5	3.5	2.8	0.56	2.24
48	45	15	9	5.5	4.4	0.88	3.52
49	23.6	14	9	3.5	2.8	0.56	2.24
50	34.8	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
51	38.8	13	8	4.5	3.6	0.72	2.88
52	18.8	10	6	2.5	2	0.4	1.6
53	27.9	12	7	3.5	2.8	0.56	2.24
54	27.9	13	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24
55	34	13	8	4.5	3.6	0.72	2.88
56	14.1	11	9	1.5	1.2	0.24	0.96
57	45	15	10	5.5	4.4	0.88	3.52
58	27.9	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
59	29.7	12	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24
60	31	14	9	4.5	3.6	0.72	2.88
61	14.7	11	7	1.5	1.2	0.24	0.96
62	26	13	6.5	3.5	2.8	0.56	2.24
63	22.3	12	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24





64	29	13	9	3.5	2.8	0.56	2.24
65	17.2	13	8	2.5	2	0.4	1.6
66	27	13	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24
67	40.2	16	10	5.5	4.4	0.88	3.52
68	13.1	12	7	1.5	1.2	0.24	0.96
69	33.3	14	8	4.5	3.6	0.72	2.88
70	30.7	13	8.5	4.5	3.6	0.72	2.88
71	15.2	12	8	2.5	2	0.4	1.6
72	23.7	15	11	3.5	2.8	0.56	2.24
73	35.7	16	9.5	4.5	3.6	0.72	2.88
74	21	13	8	3	2.4	0.48	1.92
75	24.2	14	10	3.5	2.8	0.56	2.24
76	19.2	12	8.5	2.5	2	0.4	1.6
77	35.7	13	7	4.5	3.6	0.72	2.88
78	21	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
79	26.6	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
80	35.5	14	9	4.5	3.6	0.72	2.88
81	24	12	9.5	3.5	2.8	0.56	2.24
82	20.5	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
83	20.5	12	6	3.5	2.8	0.56	2.24
84	25.5	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
85	14.3	9	6.5	1.5	1.2	0.24	0.96
86	21.2	12	7.5	3.5	2.8	0.56	2.24
87	16.8	11	8	2.5	2	0.4	1.6
88	29.5	13	8	3.5	2.8	0.56	2.24
89	22.2	13	9	3.5	2.8	0.56	2.24
90	43	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
91	25.7	11	8	3.5	2.8	0.56	2.24
92	38.6	15	9	4.5	3.6	0.72	2.88





93	15.7	13	9.5	2.5	2	0.4	1.6
94	21	12	9	3.5	2.8	0.56	2.24
95	13.9	10	6	1.5	1.2	0.24	0.96
96	34	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
97	40	11.5	7	5.5	4.4	0.88	3.52
98	40.7	10.5	6.5	5.5	4.4	0.88	3.52
1	26.5	14	8	3.5	2.8	0.56	2.24
2	32.2	12	8	4.5	3.6	0.72	2.88
3	46	15	8	5.5	4.4	0.88	3.52
4	50.4	16	10	5.5	4.4	0.88	3.52
5	39.5	14	10	4.5	3.6	0.72	2.88
TOTAL DE KILOGRAMOS/SEMILLA				375.5	300.4	60.08	240.32

• **Cordia dodecandra (Ciricote).**

Datos de generales							
Nombre científico: Cordia Dodecandra							
No. Árbol	Características dasométricas			Kg de semilla/árbol	Kg de semilla/aprovechar /árbol	CONSERVACIÓN DE GERMOPLASMA EN ÁRBOL (kg)	APROVECHAMIENTO ANUAL DE SEMILLA (kg)
	DN (cm)	AT (m)	AFL (m)				
1	56.7	11	7	18	14.4	2.88	11.52
2	20	12	7	12	9.6	1.92	7.68
3	12.5	11	7	6	4.8	0.96	3.84
4	20.2	12	8	12	9.6	1.92	7.68
5	16.5	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
6	25	12	8	18	14.4	2.88	11.52
7	13.7	11	7	6	4.8	0.96	3.84
8	12.7	10	6.5	6	4.8	0.96	3.84
9	10.7	10	6.5	1.5	1.2	0.24	0.96
10	18.7	11	6.5	12	9.6	1.92	7.68
11	16	11	7	6	4.8	0.96	3.84
12	10.3	9	6	1.5	1.2	0.24	0.96
13	22.7	14	8	18	14.4	2.88	11.52





14	10.2	9	6	1.5	1.2	0.24	0.96
15	13.5	10	7	6	4.8	0.96	3.84
16	13.2	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
17	13.2	10	6.5	6	4.8	0.96	3.84
18	12.3	9	6.5	1.5	1.2	0.24	0.96
19	17.5	13	8.5	6	4.8	0.96	3.84
20	16.5	10	6	6	4.8	0.96	3.84
21	20	13	8	12	9.6	1.92	7.68
22	17.3	11	7	6	4.8	0.96	3.84
23	13.8	11	6.5	6	4.8	0.96	3.84
24	15	12	7	6	4.8	0.96	3.84
25	17.2	10	6.5	6	4.8	0.96	3.84
26	15.7	11	6.5	6	4.8	0.96	3.84
27	20	12	7	12	9.6	1.92	7.68
28	15.1	11	7	6	4.8	0.96	3.84
29	13.3	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
30	11.5	10	6	1.5	1.2	0.24	0.96
31	10	11	9	1.5	1.2	0.24	0.96
32	16.5	12	7	6	4.8	0.96	3.84
33	15.6	12	7	6	4.8	0.96	3.84
34	26	14	8	18	14.4	2.88	11.52
35	25	15	8.5	18	14.4	2.88	11.52
36	38.5	17	9.5	18	14.4	2.88	11.52
37	17.7	13	9	12	9.6	1.92	7.68
38	22.5	15	10	18	14.4	2.88	11.52
39	31.5	14	7	18	14.4	2.88	11.52
40	10	11	7	1.5	1.2	0.24	0.96
41	13.3	11	7	6	4.8	0.96	3.84
42	21	15	8	12	9.6	1.92	7.68
43	15.2	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
44	15.1	12	7	6	4.8	0.96	3.84
45	23.7	15	10	18	14.4	2.88	11.52
46	15	13	8	6	4.8	0.96	3.84
47	22.4	14	7.5	18	14.4	2.88	11.52
48	12.9	11	6	6	4.8	0.96	3.84



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

49	25	14	6	18	14.4	2.88	11.52
50	24.2	16	6.5	18	14.4	2.88	11.52
51	20	12	8	12	9.6	1.92	7.68
52	34.5	16	6.5	18	14.4	2.88	11.52
53	20	13	7	12	9.6	1.92	7.68
54	13.3	13	8	6	4.8	0.96	3.84
55	15	12	7.5	6	4.8	0.96	3.84
56	32.9	12	9	18	14.4	2.88	11.52
57	16.7	12	9	6	4.8	0.96	3.84
58	23.3	11	6	18	14.4	2.88	11.52
59	20	12	9	12	9.6	1.92	7.68
60	10	11	7	1.5	1.2	0.24	0.96
61	18.2	11	7	12	9.6	1.92	7.68
62	20.7	13	8	12	9.6	1.92	7.68
63	12.5	10	6	6	4.8	0.96	3.84
64	33.6	12	8	18	14.4	2.88	11.52
65	20	14	10	12	9.6	1.92	7.68
66	10	10	6	1.5	1.2	0.24	0.96
67	34	13	8	18	14.4	2.88	11.52
68	33.3	13	8	18	14.4	2.88	11.52
69	13.1	11	7	6	4.8	0.96	3.84
70	25.4	14	6.5	18	14.4	2.88	11.52
71	15	12	8	6	4.8	0.96	3.84
72	18.1	13	8	12	9.6	1.92	7.68
73	12.4	11	7.5	1.5	1.2	0.24	0.96
74	16.3	12	8	6	4.8	0.96	3.84
75	15.1	11	8	6	4.8	0.96	3.84
76	18.7	13	8	12	9.6	1.92	7.68
77	20	14	9	12	9.6	1.92	7.68
78	10	10	8	1.5	1.2	0.24	0.96
79	37	13	6	18	14.4	2.88	11.52
1	27.9	13	8	18	14.4	2.88	11.52
2	25.2	16	10	18	14.4	2.88	11.52
3	28.5	14	7	18	14.4	2.88	11.52
4	25	15	9	18	14.4	2.88	11.52



Total de KG de Semilla	832.5	666	133.2	532.8
-------------------------------	--------------	------------	--------------	--------------

De acuerdo con lo anterior, los volúmenes de semilla estimados, considerando únicamente el aprovechamiento del 80% de cada especie, por cada anualidad son los siguientes:

Especie	Kg/semilla/ aprovechamiento/árbol	CONSERVACIÓN DE GERMOPLASMA EN ÁRBOL	APROVECHAMIENTO ANUAL DE SEMILLA
		20%	80%
<i>Swietenia mactophylla</i> (Caoba)	300.4 kg (0.3 ton)	60.08 kg (0.06 ton)	240.32 kg (0.24 ton)
<i>Cordia dodecandra</i> (Circicote)	666.0 kg (0.66 ton)	133.2 kg (0.13 ton)	532.8 kg (0.53 ton)

De conformidad con lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal concluye lo siguiente:

1. Los volúmenes de aprovechamiento anual de semilla de las especies *Swietenia mactophylla* (caoba) y *Cordia dodecandra* (cricicote) solicitados en la MIA-P que nos ocupa, son congruentes con los volúmenes de aprovechamiento autorizados por esta Delegación Federal mediante oficio 03/ARRN/0965/17, de fecha 02 de junio de 2017.
2. Las anualidades de aprovechamiento de semilla de las especies *Swietenia mactophylla* (caoba) y *Cordia dodecandra* (cricicote) solicitados en la MIA-P que nos ocupa, no son congruentes con las anualidades de aprovechamiento autorizados por esta Delegación Federal mediante oficio 03/ARRN/0965/17, de fecha 02 de junio de 2017, toda vez que en la MIA-P se solicitó la autorización para el aprovechamiento por un periodo de 5 anualidades con los mismos volúmenes de aprovechamiento en cada anualidad, siendo que las anualidades autorizadas mediante oficio 03/ARRN/0965/17, de fecha 02 de junio de 2017, consideran 5 anualidades de aprovechamiento, advirtiendo que la primera anualidad (año 2017), sin aprovechamiento.

En virtud de lo anterior, la promovente deberá realizar las gestiones pertinentes ante esta Delegación Federal, respecto a las anualidades del aprovechamiento en materia forestal.

- XI.** Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del **proyecto**, siempre y cuando la **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 silvestre-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; la **NOM-007-SEMARNAT-1997**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1997; **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; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994, conforme a lo señalado en el **Considerando VI** inciso **A), B), C) y D)** de la presente resolución.

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; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en la





fracción X del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que 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; **fracción V** del mismo artículo; **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, 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 **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el **artículo 28**, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **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, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; 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; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción V** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso N)** del mismo artículo; en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo** que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** 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, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; 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 Federal 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 su **fracción XI** la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **proyecto**; lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; la **NOM-007-SEMARNAT-1997**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas,



flores, frutos y semillas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1997; **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; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de mayo de 1994; en lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlisten y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría y **artículo 84**.

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 ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable; por lo tanto,



RESUELVE

PRIMERO.- 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 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **“Aprovechamiento forestal no maderable de semillas de *Swietenia macrophylla king* y *Cordia dodecandra* en el Ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo”**, promovido por los **C.C. Aroldo Uex Cámara, Marcelo Balam Yah y Isaías Balam Yah** en su calidad de Presidente, Secretario y Tesorero del **Ejido San Cristóbal**, Municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo, con pretendida ubicación a 31 kilómetros aproximadamente al sureste de la comunidad de José María Morelos, Municipio de José María Morelos, en el estado de Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **Considerando X y XI** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VI inciso A), B), C) y D)**.

La presente autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes al aprovechamiento de los recursos forestales no maderables de semillas de *Swietenia Macrophylla* y ***Cordia dodecandra*** en el Ejido San Cristóbal, Quintana Roo, en una superficie de 49 hectáreas, distribuidos en **5 anualidades**, empezando en el 2018 y concluyendo en el 2022, de acuerdo con lo indicado en el **Considerando X, numeral 1**.

En la siguiente tabla se indican los volúmenes de aprovechamiento que se autoriza para cada año para cada especie, en las 49 hectáreas que involucra el proyecto:

- ***Swietenia mactophylla* Caoba.**

Datos de generales							
Nombre científico: <i>Swietenia Macrophylla</i>							
No. Árbol	Características dasométricas			Kg de semilla/árbol	Kg de semilla/aprovechar /árbol	CONSERVACIÓN DE GERMOPLASMA EN ÁRBOL (Kg)	APROVECHAMIENTO ANUAL DE SEMILLA (kg)
	DN (cm)	AT (m)	AFL (m)				
1	16.6	9.5	6.5	2.5	2	0.4	1.6
2	35.3	12	7.5	4.5	3.6	0.72	2.88



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riego Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18 00130

3	21.5	10.5	6	3	2.4	0.48	1.92
4	14.5	12	9	1.5	1.2	0.24	0.96
5	18.4	11	7.5	2.5	2	0.4	1.6
6	26.5	13	9.5	3.5	2.8	0.56	2.24
7	40.3	14	10	5.5	4.4	0.88	3.52
8	16.6	9	6	2.5	2	0.4	1.6
9	26	11	7	3.5	2.8	0.56	2.24
10	22.4	11	8	3.5	2.8	0.56	2.24
11	19.8	11	7	2.5	2	0.4	1.6
12	23.6	10	7	3.5	2.8	0.56	2.24
13	27.5	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
14	38.4	12	6	4.5	3.6	0.72	2.88
15	24.5	11	7	3.5	2.8	0.56	2.24
16	38.3	13	7.5	4	3.2	0.64	2.56
17	42.8	12	6.5	5.5	4.4	0.88	3.52
18	24.5	11	7	3.5	2.8	0.56	2.24
19	17.3	11	7	2.5	2	0.4	1.6
20	34.6	12	7.5	4.5	3.6	0.72	2.88
21	29.2	13	8	3.5	2.8	0.56	2.24
22	30.1	14	8	4.5	3.6	0.72	2.88
23	21.5	12	7.5	3	2.4	0.48	1.92
24	16.3	10	6.5	2.5	2	0.4	1.6
25	16.9	12	7	2.5	2	0.4	1.6
26	28	6.5	10	3.5	2.8	0.56	2.24
27	20.8	13	9	3.5	2.8	0.56	2.24
28	32.6	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
29	16.2	12	6.5	2.5	2	0.4	1.6
30	36	12	7.5	4.5	3.6	0.72	2.88
31	22.7	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

32	27.9	11	8	3.5	2.8	0.56	2.24
33	18.6	13	7.5	2.5	2	0.4	1.6
34	24.7	12	7	3.5	2.8	0.56	2.24
35	15.7	10	6.5	2.5	2	0.4	1.6
36	47.5	15	9	5.5	4.4	0.88	3.52
37	32.8	14	8.5	4.5	3.6	0.72	2.88
38	35	15	9	4.5	3.6	0.72	2.88
39	44.7	13	6.5	5.5	4.4	0.88	3.52
40	25.5	12	7.5	3	2.4	0.48	1.92
41	31.3	11	7	4.5	3.6	0.72	2.88
42	24.6	11	6	3.5	2.8	0.56	2.24
43	26	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
44	16.3	11	7	2.5	2	0.4	1.6
45	33.1	13	8.5	4.5	3.6	0.72	2.88
46	20.8	12	8	3	2.4	0.48	1.92
47	27.7	13	7.5	3.5	2.8	0.56	2.24
48	45	15	9	5.5	4.4	0.88	3.52
49	23.6	14	9	3.5	2.8	0.56	2.24
50	34.8	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
51	38.8	13	8	4.5	3.6	0.72	2.88
52	18.8	10	6	2.5	2	0.4	1.6
53	27.9	12	7	3.5	2.8	0.56	2.24
54	27.9	13	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24
55	34	13	8	4.5	3.6	0.72	2.88
56	14.1	11	9	1.5	1.2	0.24	0.96
57	45	15	10	5.5	4.4	0.88	3.52
58	27.9	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
59	29.7	12	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24
60	31	14	9	4.5	3.6	0.72	2.88





61	14.7	11	7	1.5	1.2	0.24	0.96
62	26	13	6.5	3.5	2.8	0.56	2.24
63	22.3	12	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24
64	29	13	9	3.5	2.8	0.56	2.24
65	17.2	13	8	2.5	2	0.4	1.6
66	27	13	8.5	3.5	2.8	0.56	2.24
67	40.2	16	10	5.5	4.4	0.88	3.52
68	13.1	12	7	1.5	1.2	0.24	0.96
69	33.3	14	8	4.5	3.6	0.72	2.88
70	30.7	13	8.5	4.5	3.6	0.72	2.88
71	15.2	12	8	2.5	2	0.4	1.6
72	23.7	15	11	3.5	2.8	0.56	2.24
73	35.7	16	9.5	4.5	3.6	0.72	2.88
74	21	13	8	3	2.4	0.48	1.92
75	24.2	14	10	3.5	2.8	0.56	2.24
76	19.2	12	8.5	2.5	2	0.4	1.6
77	35.7	13	7	4.5	3.6	0.72	2.88
78	21	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
79	26.6	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
80	35.5	14	9	4.5	3.6	0.72	2.88
81	24	12	9.5	3.5	2.8	0.56	2.24
82	20.5	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
83	20.5	12	6	3.5	2.8	0.56	2.24
84	25.5	12	8	3.5	2.8	0.56	2.24
85	14.3	9	6.5	1.5	1.2	0.24	0.96
86	21.2	12	7.5	3.5	2.8	0.56	2.24
87	16.8	11	8	2.5	2	0.4	1.6
88	29.5	13	8	3.5	2.8	0.56	2.24
89	22.2	13	9	3.5	2.8	0.56	2.24





OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

90	43	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
91	25.7	11	8	3.5	2.8	0.56	2.24
92	38.6	15	9	4.5	3.6	0.72	2.88
93	15.7	13	9.5	2.5	2	0.4	1.6
94	21	12	9	3.5	2.8	0.56	2.24
95	13.9	10	6	1.5	1.2	0.24	0.96
96	34	14	7	4.5	3.6	0.72	2.88
97	40	11.5	7	5.5	4.4	0.88	3.52
98	40.7	10.5	6.5	5.5	4.4	0.88	3.52
1	26.5	14	8	3.5	2.8	0.56	2.24
2	32.2	12	8	4.5	3.6	0.72	2.88
3	46	15	8	5.5	4.4	0.88	3.52
4	50.4	16	10	5.5	4.4	0.88	3.52
5	39.5	14	10	4.5	3.6	0.72	2.88
TOTAL DE KILOGRAMOS/SEMILLA				375.5	300.4	60.08	240.32

• **Cordia dodecandra (Ciricote).**

Datos de generales							
Nombre científico: <i>Cordia Dodecandra</i>							
No. Árbol	Características dasométricas			Kg de semilla/árbol	Kg de semilla/aprovechar/árbol	CONSERVACIÓN DE GERMOPLASMA EN ÁRBOL (Kg)	APROVECHAMIENTO ANUAL DE SEMILLA (Kg)
	DN (cm)	AT (m)	AFL (m)				
1	56.7	11	7	18	14.4	2.88	11.52
2	20	12	7	12	9.6	1.92	7.68
3	12.5	11	7	6	4.8	0.96	3.84
4	20.2	12	8	12	9.6	1.92	7.68
5	16.5	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
6	25	12	8	18	14.4	2.88	11.52
7	13.7	11	7	6	4.8	0.96	3.84
8	12.7	10	6.5	6	4.8	0.96	3.84
9	10.7	10	6.5	1.5	1.2	0.24	0.96



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/1800130

10	18.7	11	6.5	12	9.6	1.92	7.68
11	16	11	7	6	4.8	0.96	3.84
12	10.3	9	6	1.5	1.2	0.24	0.96
13	22.7	14	8	18	14.4	2.88	11.52
14	10.2	9	6	1.5	1.2	0.24	0.96
15	13.5	10	7	6	4.8	0.96	3.84
16	13.2	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
17	13.2	10	6.5	6	4.8	0.96	3.84
18	12.3	9	6.5	1.5	1.2	0.24	0.96
19	17.5	13	8.5	6	4.8	0.96	3.84
20	16.5	10	6	6	4.8	0.96	3.84
21	20	13	8	12	9.6	1.92	7.68
22	17.3	11	7	6	4.8	0.96	3.84
23	13.8	11	6.5	6	4.8	0.96	3.84
24	15	12	7	6	4.8	0.96	3.84
25	17.2	10	6.5	6	4.8	0.96	3.84
26	15.7	11	6.5	6	4.8	0.96	3.84
27	20	12	7	12	9.6	1.92	7.68
28	15.1	11	7	6	4.8	0.96	3.84
29	13.3	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
30	11.5	10	6	1.5	1.2	0.24	0.96
31	10	11	9	1.5	1.2	0.24	0.96
32	16.5	12	7	6	4.8	0.96	3.84
33	15.6	12	7	6	4.8	0.96	3.84
34	26	14	8	18	14.4	2.88	11.52
35	25	15	8.5	18	14.4	2.88	11.52
36	38.5	17	9.5	18	14.4	2.88	11.52
37	17.7	13	9	12	9.6	1.92	7.68
38	22.5	15	10	18	14.4	2.88	11.52
39	31.5	14	7	18	14.4	2.88	11.52
40	10	11	7	1.5	1.2	0.24	0.96
41	13.3	11	7	6	4.8	0.96	3.84
42	21	15	8	12	9.6	1.92	7.68
43	15.2	11	7.5	6	4.8	0.96	3.84
44	15.1	12	7	6	4.8	0.96	3.84



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

Subdelegación de Gestión para la Protección

Ambiental y Recursos Naturales

Unidad de Gestión Ambiental

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18

45	23.7	15	10	18	14.4	2.88	11.52
46	15	13	8	6	4.8	0.96	3.84
47	22.4	14	7.5	18	14.4	2.88	11.52
48	12.9	11	6	6	4.8	0.96	3.84
49	25	14	6	18	14.4	2.88	11.52
50	24.2	16	6.5	18	14.4	2.88	11.52
51	20	12	8	12	9.6	1.92	7.68
52	34.5	16	6.5	18	14.4	2.88	11.52
53	20	13	7	12	9.6	1.92	7.68
54	13.3	13	8	6	4.8	0.96	3.84
55	15	12	7.5	6	4.8	0.96	3.84
56	32.9	12	9	18	14.4	2.88	11.52
57	16.7	12	9	6	4.8	0.96	3.84
58	23.3	11	6	18	14.4	2.88	11.52
59	20	12	9	12	9.6	1.92	7.68
60	10	11	7	1.5	1.2	0.24	0.96
61	18.2	11	7	12	9.6	1.92	7.68
62	20.7	13	8	12	9.6	1.92	7.68
63	12.5	10	6	6	4.8	0.96	3.84
64	33.6	12	8	18	14.4	2.88	11.52
65	20	14	10	12	9.6	1.92	7.68
66	10	10	6	1.5	1.2	0.24	0.96
67	34	13	8	18	14.4	2.88	11.52
68	33.3	13	8	18	14.4	2.88	11.52
69	13.1	11	7	6	4.8	0.96	3.84
70	25.4	14	6.5	18	14.4	2.88	11.52
71	15	12	8	6	4.8	0.96	3.84
72	18.1	13	8	12	9.6	1.92	7.68
73	12.4	11	7.5	1.5	1.2	0.24	0.96
74	16.3	12	8	6	4.8	0.96	3.84
75	15.1	11	8	6	4.8	0.96	3.84
76	18.7	13	8	12	9.6	1.92	7.68
77	20	14	9	12	9.6	1.92	7.68
78	10	10	8	1.5	1.2	0.24	0.96
79	37	13	6	18	14.4	2.88	11.52



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

Tel.: (01983) 8350201 www.semarnat.gob.mx



1	27.9	13	8	18	14.4	2.88	11.52
2	25.2	16	10	18	14.4	2.88	11.52
3	28.5	14	7	18	14.4	2.88	11.52
4	25	15	9	18	14.4	2.88	11.52
Total de KG de Semilla				832.5	666	133.2	532.8

De acuerdo con lo anterior, los volúmenes de aprovechamiento de semilla, por cada anualidad son los siguientes:

Especie	Kg/semilla/ aprovechamiento/árbol	CONSERVACIÓN DE GERMOPLASMA EN ÁRBOL		APROVECHAMIENTO ANUAL DE SEMILLA
		20%	80%	
<i>Swietenia mactophylla</i> (Caoba)	300.4 kg (0.3 ton)	60.08 kg (0.06 ton)		240.32 kg (0.24 ton)
<i>Cordia dodecandra</i> (Ciricote)	666.0 kg (0.66 ton)	133.2kg (0.13 ton)		532.8 kg (0.53 ton)

En la siguiente tabla se muestran las coordenadas de los dos polígonos en los que se llevará a cabo el aprovechamiento por especie:

Polígono	Vértice	X	Y	Aprovechamiento de semilla
1	1	322998.97	2164007.22	Caoba
	2	322935.779	2164153.96	
	3	323299.209	2165042.92	
	4	323495.302	2164794.99	
	5	323585.184	2164899.05	
	6	323527.05	2165011.95	
	7	323640.621	2165080.73	
	8	323872.06	2164764.05	
	9	323611.356	2164547.22	
	10	323493.222	2164664.94	
	11	323373.094	2164505.79	
2	1	323054.033	2164466.98	Ciricote
	2	322998.099	2164474.35	
	3	323063.238	2164660.74	
	4	322911.018	2164755	
	5	322690.292	2164662.93	
	6	322791.497	2164453.35	





7	322655.278	2164447.64
8	322520.981	2164710.01
9	322966.165	2165035.14
10	323182.286	2164794.5

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto “Aprovechamiento forestal no maderable de semillas de *Swietenia macrophylla king* y *Cordia dodecandra* en el Ejido San Cristóbal, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo”**, tendrá una vigencia de **5 años (2018-2022)** para realizar el aprovechamiento forestal no maderable.

TERCERO.- 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 de la actividad descrita en su Término Primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades municipales y/o estatales**, así como de las demás autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo **esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento**, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO.- 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 el **Término Primero** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **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 **Término** siguiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental,



con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución, **independientemente de los trámites correspondientes de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento**. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, **previo al inicio** de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta 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.

SÉPTIMO.- 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, 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 determina que la operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado 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 para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Secretaría determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P del proyecto, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.

2. En caso de pretender el cese de la actividad, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono** del sitio, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
3. La **promovente** deberá presentar un informe Anual de los volúmenes aprovechados durante el primer bimestre de cada año, el cual deberá hacer referencia a las actividades realizadas de enero a diciembre del año inmediato anterior a la fecha de reporte, incluyendo como mínimo lo siguiente:
 - La anualidad ejercida.
 - El volumen total extraído de semilla por especie.
4. Al final del plazo para el aprovechamiento forestal no maderable deberá ejecutar un Programa de Monitoreo de las especies de flora enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que manifestó existen en el sistema ambiental del proyecto. Los resultados de dicho monitoreo deberán ser presentados a esta Delegación Federal.
5. Para dar cumplimiento a la **Estrategia 4.1.5** de la **NOM-007-SEMARNAT-1997**, deberá presentar ante esta Delegación Federal un informe trimestral, dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, y uno al final del aprovechamiento, avalado por el responsable técnico, respecto del cumplimiento de la especificación en la notificación, indicando a su vez, la cantidad aprovechadas en toneladas.
6. Proceder, en caso de que se llegara a presentar alguna plaga o enfermedad de carácter extensivo, a lo siguiente:
 - Suspender las actividades del aprovechamiento forestal no maderable.
 - El **promovente** comunicará de manera inmediata, al personal de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** y a la Gerencia Estatal del a Comisión Nacional Forestal (**CONAFOR**), de la presencia de la de plagas y/o



enfermedades, para que estas Dependencias Federales determinen las medidas a seguir para su combate y control.

- Cuantificar la superficie afectada, identificando el tipo, el grado y agente de infección, lo cual se tomará como base para iniciar su combate.

7. Comunicar de manera inmediata a la Comisión Nacional Forestal (**CONAFOR**) en el Estado de Quintana Roo, de cualquier conato de incendio forestal.

8. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, así como cuerpos de agua y siendo que de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P**, en el sistema ambiental y sitio del **proyecto** éste se desarrollará en un terreno en el que se advierte la presencia de especies de flora sujetas a protección especial, tales como palma chit (*Thrinax radiata*) y jobillo (*Astronium graveolens*), por lo anterior la **promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento, en un plazo que no podrá exceder los 3 meses contados a partir de la recepción del presente resolutivo.

- Deberá definir el tipo y monto del seguro o la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en el **MIA-P**, Información adicional; así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.
- El anterior estudio deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** y 50, párrafo segundo de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

- Una vez validado el tipo y monto del seguro o la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**. Dicho documento deberá ser presentado por la **promovente** en original a esta Delegación Federal, **de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto** y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del **REIA**, en adición a lo anterior se le comunica a la **promovente** que para el caso de que dejara de otorgar los seguros y fianzas requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del **REIA**.

9. El promovente no podrá realizar:

- Ampliar o modificar los caminos existentes.
- Realizar el aprovechamiento fuera de las áreas de intervención correspondiente para el sitio del proyecto y en una supervisión mayor a la autorizada.
- Rebasar los volúmenes de aprovechamiento considerados en el Término primero o realizar el aprovechamiento de especies no contemplados en la presente resolución.
- Realizar cualquier aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Construir nuevos caminos forestales.
- Instalar campamentos, almacenes, patios de servicio o talleres temporales o permanentes en el área forestal.
- Dar servicio y/o mantenimiento preventivo a maquinaria y equipo en los sitios donde se realice el aprovechamiento forestal.
- Depositar la basura al aire libre y en los cuerpos de agua, incluyendo las bolsas negras que se generen por la reforestación (a menos que las mismas estén fabricadas con materiales biodegradables). Estas y cualquier otro residuo deberán ser trasladados al sitio indicado por la autoridad municipal.



- Introducir individuos de cualquier especie de flora y fauna exótica dentro del área de aprovechamiento.
- Realizar la aplicación de herbicidas y plaguicidas.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P del proyecto; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **anual** durante el primer bimestre de cada año, informando las actividades llevadas a cabo en el año anterior, a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en el primer bimestre del año 2019, informando las actividades realizadas en el año anterior, se hayan o no iniciado las obras y actividades del proyecto.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras y actividades, dentro de los **3 días posteriores** a que esto ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar el cambio de titularidad de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de



sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la **LGEEPA**.

DÉCIMO SEGUNDO.- 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.

DÉCIMO TERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO.- 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 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**.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

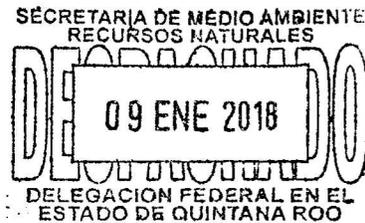
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impartido y Seguimiento

OFICIO NÚM.: 04/SGA/0038/18 00130

DÉCIMO QUINTO.- Hágase del conocimiento a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.

DÉCIMO SEXTO.- Notificar a los **C.C. Aroldo Uex Cámara, Marcelo Balam Yah y Isaías Balam Yah** en su carácter de Presidente, Secretario y Tesorero del **Ejido San Cristóbal**, Mpio. de José María Morelos, Quintana Roo, 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 o a los **C.C. Ing. Alfredo M. Huchin Chable, Rubén Uu Chi y Carlos Fernando Borges Itza**, quien fue autorizada en términos del artículo 19 de la misma Ley.

ATENTAMENTE DELEGACION FEDERAL
EL DELEGADO FEDERAL • EN QUINTANA ROO



C. RENÁN EDUARDO SÁNCHEZ MEDINA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- C.c.e.p.- C.P. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ.- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P.77000, Chetumal, Quintana Roo.
 - LIC. JOSÉ DOLORES BALADEZ CHI.- Presidente Municipal de José María Morelos.- Comunidad de José María Morelos, Municipio de José María Morelos, Quintana Roo.
 - Q.F.B. MARTHA GARCÍARIVAS PALMEROS.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.
 - MTRA. MARISOL RIVERA PLANTER.- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.
 - M.A.P. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- ucd.tramites@semarnat.gob.mx
 - LIC. JAVIER CASTRO JIMENEZ.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.
- NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2017FD079
NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0129/09/17

REST/AGN/JRAE/CVAR

